www.conairnet.com

GUIDE DE L'UTILISATEUR
UGB011-0705

TrueBlend™

Mélangeur gravimétrique

INSTRUCTIONS UTILISATEUR • À propos de ce manuel d'utilisation • Garantie et responsabilité Présentation du manuel • Signification des informations de sécurité Conventions d'affichage • Pictogrammes de sécurité et d'information Abréviations • **SÉCURITÉ** • Généralités • Utilisation préconisée • Sources de danger • Équipements de sécurité • Symboles d'avertissement sur l'appareil • Informations destinées à l'opérateur • Informations destinées au personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES** • Fabricant • Caractéristiques • **TRANSPORT ET INSTALLATION** Déballage • Levage • Installation • Positionnement du contrôleur • Connexions • Rangement de la sortie de décharge • **STRUCTURE ET FONCTION** • Structure de l'appareil • Brève description des éléments fonctionnels • Schéma des trémies à matière • Modes de fonctionnement • Mode gravimétrique • Mode volumétrique • Mode combiné • **MISE EN SERVICE** • **FOCNTIONNEMENT** Mise en route • Structure de menu • Navigation • Démarrage et arrêt du processus de dosage et de mélange • Éteindre Ouverture/Fermeture de session • Mise en service • Processus de mélange • Réglage du composant Réglage TrueBlend • Travailler avec des recettes Changement de matière dans un composant (valable aussi pour tous les autres composants) • Vérification du débit total • Création de rapports • Configuration système • Configuration de l'interface • Informations système • Entretien • Chargeurs de trémies **MESSAGES D'ALARME ET DÉPANNAGE**

Copyright

© 2005 Conair

Les informations contenues dans ces instructions d'utilisation, y compris toute traduction éventuelle, sont la propriété de Conair et ne peuvent être reproduites ni transmises sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), ni stockées sur quelque système de recherche de quelque nature et pour quelque objectif que ce soit, sans autorisation écrite expresse de Conair.

- Il est recommandé à toute personne concernée par la mise en service des appareils / systèmes de lire attentivement ces instructions d'utilisation. Conair n'assume aucune responsabilité quant à tout dommage ou dysfonctionnement de l'équipement résultant de la non-observation des ces instructions d'utilisation.
- Pour éviter toute erreur et garantir un fonctionnement correct de l'équipement, il est essentiel que ces instructions d'utilisation soient lues et comprises par tout membre du personnel susceptible de l'utiliser.
- Dans le cas où vous rencontreriez des problèmes ou des difficultés avec cet équipement, veuillez contacter votre partenaire Conair (voir la liste jointe).
- Ces instructions d'utilisation s'appliquent uniquement à l'équipement décrit ci-dessous.

Adresse du fabricant

The Conair Group, Inc	Téléphone : +1.412.312.6000
455 Allegheny Blvd	Télécopie : +1.412.312.6227
Franklin, PA 16323	
États-Unis	http://www.conairnet.com/

Table des matières

1.0 Instructions destinées à l'utilisateur 7
1.1 À propos de ce manuel d'utilisation 7
1.2 Présentation du manuel 8
1.3 Signification des informations sur la sécurité 9
1.4 Pictogrammes de sécurité et d'information 10
1.5 Abréviations 10

2.0 Sécurité 11
2.1 Généralités 11
2.2 Risques pour la sécurité 11
2.3 Fonctions de sécurité 12
2.4 Utilisation préconisée 12
2.5 Sources de danger 14
2.6 Équipements de sécurité 17
2.6.1 Position des équipement de sécurité 17
2.6.2 Procédure de démontage de la trémie amovible 18
2.7 Symboles d'avertissement apposés sur l'appareil 19
2.7.1 Position des symboles d'avertissement sur l'appareil 19
2.7.2 Signification des symboles d'avertissement apposés sur l'appareil 20
2.8 Informations destinées à l'opérateur 20
2.8.1 Qualifications du personnel 20
2.9 Informations destinées au personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien 21

3.0 Caractéristiques techniques 22

4.0 Transport et installation 27
4.1 Déballage 27
4.2 Levage 27
4.3 Installation 28
4.4 Positionnement du contrôleur 28

4.5 Connexions 29
4.5.1 Connexion de l'air comprimé 29
4.5.2 Branchements électriques 29
4.5.3 Branchement du chargeur de trémie (option) 30

5.0 Structure et fonction 31

5.1 Structure de l'appareil 31
5.2 Brève description des éléments fonctionnels (les numéros des éléments renvoient au diagramme de la page précédente) 32
5.3 Schéma des trémies à matière 32
5.3.1 Mélangeurs à quatre composants 33
5.3.2 Mélangeurs à six composants 33
5.4 Modes de fonctionnement 34
5.4.1 Mode gravimétrique 34
5.4.2 Mode volumétrique 35
5.4.3 Mode combiné 35

6.0 Démarrage 35

7.0 Fonctionnement 35

7.1 Mise en route 35
7.1.1 Allumez l'interrupteur principal 36
7.2 Structure du menu 37
7.3 Navigation 37
7.3.1 Explication des boutons de navigation 37
7.3.2 Explication des écrans de claviers 40
7.3.3 Explication des icônes d'écran supplémentaires 41
7.4 Démarrage et arrêt du processus de mélange 42
7.4.1 Démarrage du processus de mélange (valeurs définies ou réglages d'usine) 42
7.4.2 Arrêt du processus de mélange 42
7.4.3 Redémarrage après un ARRÊT D'URGENCE 42
7.5 Éteindre l'appareil 43
7.5.1 Arrêt du mélangeur à la fin d'un cycle 43
7.5.2 Éteindre en cas d'urgence 43
7.6 Ouverture/Fermeture de session 44
7.6.1 Entrées de niveaux d'utilisateur et de mot de passe ***(pour service uniquement !) (niveau 3)*** 44

7.6.2 Modification du mot de passe
(pour service uniquement !) (niveau 3) 44
7.6.3 Fermeture automatique de session
(pour service uniquement !) (niveau 3) 45
7.6.4 Paramètres
(pour service uniquement !) (niveau 3) 46
7.7 Démarrage 47
7.7.1 Vérification des fonctions en mode manuel 47
7.7.2 Calibrage 51
7.7.3 Saisie du modèle/nom du TrueBlend
(pour service uniquement !) (niveau 3) 56
7.7.4 Saisie du nom du TrueBlend 57
7.7.5 Activation du mode Distributeur 57
7.8 Processus de mélange 60
7.8.1 Attribution de composants – réglage d'usine par défaut 60
7.8.2 Exemple de processus de mélange 62
7.8.3 Cycle typique de distribution pour le réglage choisi en 7.8.2 63
7.9 Réglage du composant 64
7.9.1 Entrée des pourcentages de matière 65
7.9.2 Entrée du type de matière 65
7.9.3 Choix d'un mode d'alarme 66
7.9.4 Nombre d'essais de dosage 66
7.10 Réglage du mélangeur TrueBlend 67
7.10.1 Réglage du mode de fonctionnement 67
7.10.2 Réglage du poids de charge de la balance 68
7.10.3 Réglage du temps de mélange 69
7.10.4 Réglage de l'intervalle 69
7.10.5 Réglage de l'atténuation 69
7.11 Travailler avec des recettes 70
7.11.1 Appel de l'état d'une recette 70
7.11.2 Attribution d'un numéro d'ordre 70
7.11.3 Enregistrer une nouvelle recette 71
7.11.4 Donner un nom à une recette 71
7.11.5 Suppression d'une recette 72
7.11.6 Charger/Afficher une recette 73
7.12 Changement de matière dans un composant du mélangeur
(valable aussi pour tous les autres composants) 74
7.12.1 Procédure de démontage de la trémie amovible 74
7.12.2 Nettoyage manuel : 75
7.12.3 Nettoyage avec sortie de vidange en option et verrouillage
de sécurité 77
7.13 Vérification du débit total 79

7.14 Création de rapports 80
7.14.1 Rapports sur les charges, les équipes, les recettes et les balances 80
7.14.2 Générateur de rapports – Rapports TrueBlend 81
7.14.3 Fonctionnement 82
7.15 Configuration système 86
7.16 Configuration de l'interface 87
7.17 Informations système 88
7.18 Entretien 89
7.19 Chargeurs de trémie (option) 91
7.19.1 Ouvrez l'écran Aperçu d'alimentation en matières (cycles) 91
7.19.2 Activation des chargeurs de trémies 91
7.19.3 Réglage de chargeur 93
7.19.4 Réglages 93

8.0 Messages d'alarme et dépannage 98

8.1 Signalement des messages d'alarme 98
8.2 Traitement des messages d'alarme 98
8.3 Messages d'alarme et solution 99
8.4 Dépannage/Parties mécaniques 103

9.0 Entretien et réparations 103

9.1 Sécurité 103
9.1.1 Qualifications du personnel 103
9.1.2 Équipement de sécurité 103
9.1.3 Équipement de sécurité 103
9.2 Avant de débuter le travail 104
9.2.1 Éteignez l'appareil/débranchez l'appareil de l'alimentation d'air comprimé 104
9.3 Contrôles 104
9.3.1 Vérification de la fonction d'ARRÊT D'URGENCE 104
9.3.2 Test de l'interrupteur de verrouillage 104
9.3.3 Testez l'interrupteur de verrouillage selon la procédure décrite dans la section 7.7.1 Checking functions in manual mode. 104
9.4 Instructions sur la chambre de mélange 105
9.5 Opérations d'entretien 106
9.5.1 Entretien annuel 107

9.6 Réparations 109
9.6.1 Calibrage/réglage d'un capteur en l'absence de matière. 109
9.6.2 Remplacement du vérin pneumatique sur le système de vanne de distribution verticale 112
9.6.3 Remplacement de la cellule de charge (cellule de charge unique sur les modèles TB 045 et TB 100) 113
9.6.4 Remplacement de la cellule de charge (double cellule de charge sur les modèles TB250, TB500 et TB900) 115
9.6.5 Remplacement de l'automate 116
9.7 Nettoyage 116
9.7.1 Nettoyage de la trémie à matière et de la chambre de mélange 116

10.0 Déclassement et mise au rebut 117
10.1 Déclassement de l'appareil 117
10.2 Mise au rebut des pièces de l'appareil 117

11.0 Annexe 118
11.1 Structure du menu 118
11.1.1 Niveaux de fonctionnement/niveau du mot de passe 118
11.1.2 Aperçu du menu/appareil de dosage 119
11.1.3 Aperçu du menu/alimentation 120
11.1.4 Menu des réglages du système 121
11.1.5 Menu des réglages de l'appareil 122
11.1.6 Menu des réglages du système d'alimentation 123

1.0 Instructions destinées à l'utilisateur

1.1 À propos de ce manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation est un **composant** du mélangeur gravimétrique TrueBlend.

Il contient des instructions importantes sur l'utilisation et l'entretien **corrects** de l'appareil. Suivez ces instructions pour **éviter** les **dangers**, les frais de réparations et les périodes d'indisponibilité, et pour augmenter la durée de vie de l'appareil.

À fin de référence, conservez le manuel sur le lieu d'utilisation de l'appareil. Ce manuel doit accompagner l'appareil si celui-ci est vendu ou loué.

Il s'adresse aux personnes qui utilisent et réparent l'appareil, et doit être lu, compris et utilisé par toute personne ayant la charge des travaux suivants sur l'appareil :

- transport et installation,
- utilisation,
- entretien et réparations,
- correction de défauts,
- déclassement et mise au rebut.

Veuillez noter tout particulièrement

- le chapitre sur la sécurité,
- les notes d'avertissement contenues dans les divers chapitres.

1.2 Présentation du manuel

Ce manuel est constitué de plusieurs parties principales :

- Informations destinées à l'utilisateur,
- Sécurité,
- Caractéristiques techniques,
- Tansport et installation,
- Structure et fonction,
- Utilisation,
- Entretien et réparations,
- Déclassement et mise au rebut,
- Annexe (structure du menu).

1.3 Signification des informations sur la sécurité

Les instructions de sécurité précèdent les étapes consacrées à l'utilisation. Lisez attentivement ces instructions de sécurité avant d'effectuer l'opération indiquée.

Le non-respect des instructions de sécurité peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, et des dommages aux biens et à l'environnement !

Les instructions de sécurité de ce manuel d'utilisation sont indiquées par un symbole. Ce symbole contient un mot-clé indiquant le niveau de danger.

DANGER !

Un symbole avec le mot **« DANGER »** signale un danger **imminent** pour la santé et la vie des personnes.

Le **non respect** de ces instructions de sécurité provoquerait des blessures graves, voire mortelles.

➔ Respectez toujours les instructions pour éviter ce type de risques.

AVERTISSEMENT !

Un symbole avec le mot **« AVERTISSEMENT »** avertit de la **possibilité** d'une situation dangereuse pour la santé et la vie des personnes.

Le **non respect** de ces instructions de sécurité pourrait provoquer des blessures graves, voire mortelles.

➔ Respectez toujours les instructions pour éviter ce type de risques.

ATTENTION !

Un symbole avec le mot **« ATTENTION »** avertit de la **possibilité** d'une situation dangereuse pour la santé et la vie des personnes ou de dommages pour les biens et l'environnement.

Le **non respect** de ces instructions de sécurité **peut** entraîner des blessures ou des dommages pour les biens et l'environnement.

➔ Respectez toujours les instructions pour éviter ce type de risques.

1.4 Pictogrammes de sécurité et d'information

Ce manuel d'utilisation contient des sections de texte identifiées par des pictogrammes. La signification des pictogrammes est indiquée ci-dessous.

	Pictogramme d'identification générale des risques. Ce pictogramme est utilisé en conjonction avec les instructions de sécurité (voir 1.3 Signification des informations sur la sécurité).
	Pictogramme de blessures aux mains. Ce pictogramme est utilisé en conjonction avec les instructions de sécurité (voir 1.3 Signification des informations sur la sécurité).
	Pictogramme de choc électrique. Ce pictogramme est utilisé en conjonction avec les instructions de sécurité (voir 1.3 Signification des informations sur la sécurité).
	Pictogramme d'information pour l'identification des instructions importantes, des informations supplémentaires et des conseils.
	Pictogramme pour gants de sécurité qui vous avertit de porter des gants de sécurité.

1.5 Abréviations

Les termes et abréviations suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation (par ordre alphabétique) :

Abréviation	Signification
CAN	Controller Area Network (système d'information électronique)
DEL	Diode électroluminescente
Moteur EI	Moteur électrique
PU	Polyuréthane

2.0 Sécurité

2.1 Généralités

Ce chapitre contient les instructions de sécurité de base pour utiliser l'appareil mélangeur gravimétrique de charges.

Respectez toutes les instructions d'utilisation et d'entretien de cet appareil indiquées dans ce chapitre.

En outre, respectez les notes d'avertissement placées avant les indications d'action à effectuer dans la description des étapes d'utilisation.

2.2 Risques pour la sécurité

LAMES DE MÉLANGE

Les lames de mélange ont un couple d'entraînement élevé.

Ne placez **JAMAIS** la main dans la chambre de mélange si l'alimentation n'est pas totalement déconnectée.

Vous risqueriez de **GRAVES BLESSURES**.

AUTRE RISQUE LIÉ AUX LAMES DE MÉLANGE

Au fil du temps, les lames de mélange peuvent devenir **COUPANTES COMME DES RASOIRS**.

Soyez toujours très prudent lorsque vous **TOUCHEZ** ou **NETTOYEZ** ces lames.

Vérifiez fréquemment si les bords sont coupants.

S'il existe un risque, remplacez les lames.

VANNES VERTICALES

Les vannes verticales des trémies se **FERMENT VIOLEMMENT** sans avertissement.

Vos doigts risquent d'être blessés.

Maintenez **TOUJOURS** les doigts à l'écart des ouvertures des vannes.

N'utilisez **JAMAIS** les doigts pour dégager une obstruction.

N'utilisez **JAMAIS** les doigts pour débloquer une vanne collée.

ROBINET-VANNE/CHAMBRE DE MÉLANGE

N'utilisez **jamais** les doigts pour déplacer une robinet-vanne bloquée sous la chambre de mélange.

2.3 Fonctions de sécurité

INTERRUPTEUR DE VERROUILLAGE

La **PORTE D'ACCÈS** est équipée d'un asservissement de sécurité qui empêche le moteur du mélangeur de tourner et bloque les robinets-vannes.

NE NEUTRALISEZ PAS cette sécurité.

PROTÈGE-DOIGTS DE LA TRÉMIE

Des protège-doigts sont installés dans chaque compartiment de la trémie.

N'ESSAYEZ PAS d'atteindre quoi que ce soit à travers ces protections.

N'UTILISEZ PAS les doigts pour dégager une obstruction au-dessous de ces protections.

N'ENLEVEZ PAS ces protections.

2.4 Utilisation préconisée

Le mélangeur gravimétrique TrueBlend doit être utilisé exclusivement pour doser et mélanger des granulats de plastique et des additifs à haute fluidité[1]. Au total, quatre matières différentes peuvent être dosées et mélangées dans les modèles TB 45 et TB 100. D'autres modèles permettant d'utiliser jusqu'à six matières différentes sont disponibles, notamment : les modèles de série TB 250, 500 et 900.

Les produits suivants ne doivent être ni dosés ni mélangés :

- tous types de produits alimentaires (l'appareil ne répond pas aux normes d'hygiène),
- les matières fortement abrasives, telles que les pierres ou le sable (usure accélérée des composants de l'appareil),
- les matières de faible fluidité et poisseuses (mauvais débit des matières, perte d'étanchéité au vérin pneumatique),
- les liquides et les poudres (étanchéité impossible au vérin pneumatique).

[1] conformément à la norme DIN ISO 3435

Ne modifiez pas l'appareil. Toute modification peut être nuisible à la sécurité de l'appareil.

Il est préconisé de suivre les instructions de ce manuel d'utilisation et de respecter les intervalles et conditions d'entretien spécifiés.

REMARQUE

Veuillez contacter Conair pour toute question sur l'utilisation préconisée de l'appareil.

2.5 Sources de danger

Cet appareil, fabriqué avec des technologies de pointe, est conforme aux règles généralement acceptées en matière d'ingénierie de sécurité. Son utilisation expose toutefois l'opérateur ou les tiers à des risques de blessures aux membres ou de blessures mortelles, et comporte des risques de l'endommager ainsi que d'autres biens.

L'appareil présente quatre sources de risques, indiquées dans la figure ci-dessous :

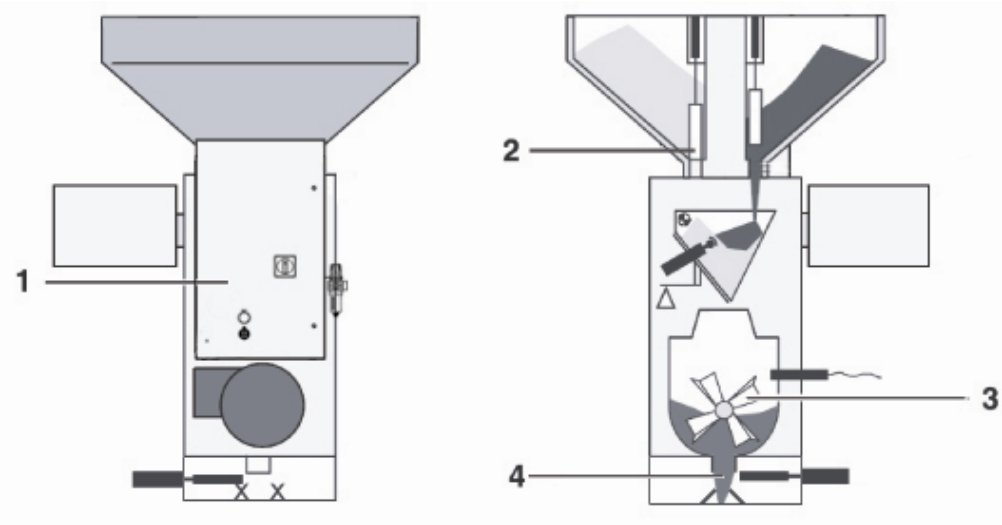


Fig. 1 : Sources de risques

[1] Circuit électrique/boîtier électrique

[2] Joint pneumatique en sortie des vannes verticales à commande pneumatique

[3] Agitateur dans la chambre de mélange

[4] Joint pneumatique au robinet-vanne de décharge

Les sources de risques et les conséquences éventuelles sont détaillées ci-dessous :

Source de risque	Conséquences
Circuit électrique	**Danger mortel par choc électrique !** Les tensions élevées peuvent exposer le corps à des courants potentiellement mortels, et à des chocs électriques. ➔ Autorisez uniquement des techniciens en électricité formés et qualifiés à travailler sur le circuit électrique. ➔ Avant toute opération sur le circuit électrique, déconnectez l'appareil de l'alimentation de secteur et verrouillez-le pour éviter que des personnes non autorisées puissent le remettre en route.
Joint pneumatique sur les trémies d'alimentation	**Risque de blessure par pièces mobiles !** Les vérins pneumatiques à déplacement vertical présentent des risques d'écrasement, de coups et de coupures. ➔ N'avancez pas la main dans le joint pneumatique de la trémie d'alimentation durant le fonctionnement normal ou durant un fonctionnement manuel.
Mélangeur	**Risque de blessure par pièces mobiles !** Les lames de mélange rotatives peuvent accrocher des parties du corps et les attirer, d'où des risques d'écrasement mortels, de coupures et de fractures des membres. Après une utilisation prolongée, les bords des lames de mélange peuvent être aussi tranchants qu'une lame de couteau. ➔ N'introduisez jamais la main dans la chambre de mélange lorsque le mélangeur est en rotation. ➔ Ne placez aucun objet dans la zone de mouvement du mélangeur. ➔ Ne désactivez pas l'interrupteur de verrouillage. ➔ Portez des gants lorsque vous touchez ou nettoyez le mélangeur stationnaire.

Source de risque	Conséquences
Joint à pression pneumatique sur le robinet-vanne[2] de décharge au fond de la chambre de mélange	**Risque de blessure par pièces mobiles !** Les vérins pneumatiques à déplacement horizontal peuvent provoquer des blessures par écrasement, par impacts et par cisaillement ainsi que des fractures. ➔ N'introduisez pas la main dans le robinet-vanne pneumatique de décharge durant le fonctionnement normal ou durant un fonctionnement manuel.

[2] Le robinet-vanne pneumatique de décharge n'est pas installé si l'appareil est équipé d'un robinet-vanne manuel et qu'il est fixé directement sur la machine de moulage par injection.

2.6 Équipements de sécurité

Les équipements de sécurité sont destinés à protéger votre santé et votre vie.

N'utilisez pas l'appareil sans équipements de sécurité efficaces.

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURE !

L'utilisateur s'expose à des risques de blessures si les équipements de sécurité ne fonctionnent pas correctement.

➔ Vérifiez que les équipements de sécurité fonctionnent correctement lorsque le travail est terminé (voir 7.7.1 Test de l'interrupteur de verrouillage de la chambre de mélange).

2.6.1 Position des équipement de sécurité

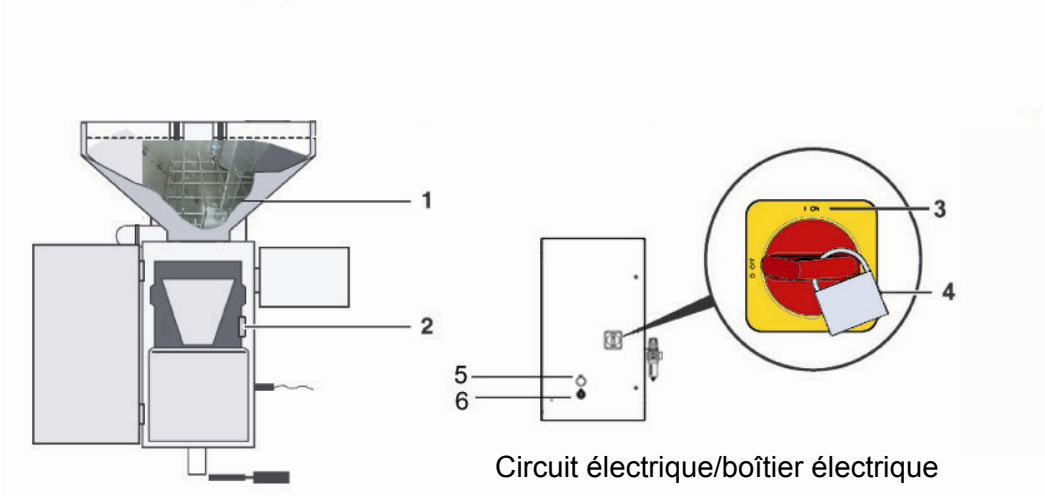


Fig. 2 : Équipements de sécurité

[1] Protège-doigts
[2] Interrupteur de verrouillage (porte de la chambre de mélange)
[3] Interrupteur principal (= ARRÊT D'URGENCE)
[4] Cadenas
[5] Alarme visuelle
[6] Alarme sonore

Équipement de sécurité	Fonction de sécurité
Protège-doigts	Évite les risques de blessure par écrasement ou par impact au niveau du vérin pneumatique de la trémie d'alimentation.
Interrupteur de verrouillage	Arrête le moteur du mélangeur lorsque la porte principale est ouverte.
Interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE	Arrête tous les mouvements de la machine.
Cadenas	Verrouille l'interrupteur pour éviter que des personnes non autorisées puissent l'actionner.

2.6.2 Procédure de démontage de la trémie amovible

REMARQUE

Trémie de matériel amovible pour les modèles TB45 (4) et TB100 (2).

Toutes les trémies amovibles des modèles référencés ci-dessus sont maintenues en place par une retenue captive (vis) fixée dans le châssis de support de la trémie. Lorsque la trémie est installée dans le châssis de support du mélangeur, la retenue la stabilise pour résister aux forces exercées sur elle par le poids des résines et par différents types d'équipements de chargement/réception automatique, et générées par la vibration normale du processus. Chaque trémie amovible comprend sa propre retenue.

Lorsque vous déposez l'une de ces trémies amovibles pour le nettoyage ou le changement de matière : retirez d'abord l'équipement de chargement/réception automatique, utilisez ensuite une clé à tube ou un tournevis approprié, et sortez la retenue captive. La trémie peut alors être déposée.

Lors de la remise en place des trémies amovibles, il est essentiel de les fixer de nouveau à l'aide des retenues captives pour garantir leur stabilité durant le fonctionnement normal du mélangeur. Lorsque les trémies ont été mises en places et fixées, les équipements de chargement / réception respectifs peuvent être installés.

2.7 Symboles d'avertissement apposés sur l'appareil

Les symboles d'instructions, d'avertissement et d'interdiction apposés sur l'appareil font partie intégrante du manuel d'utilisation. Respectez autant ces symboles que ceux du manuel. Maintenez-les propres et lisibles, ne les retirez jamais, ne peignez pas et ne collez pas d'autres autocollants par dessus.

2.7.1 Position des symboles d'avertissement sur l'appareil

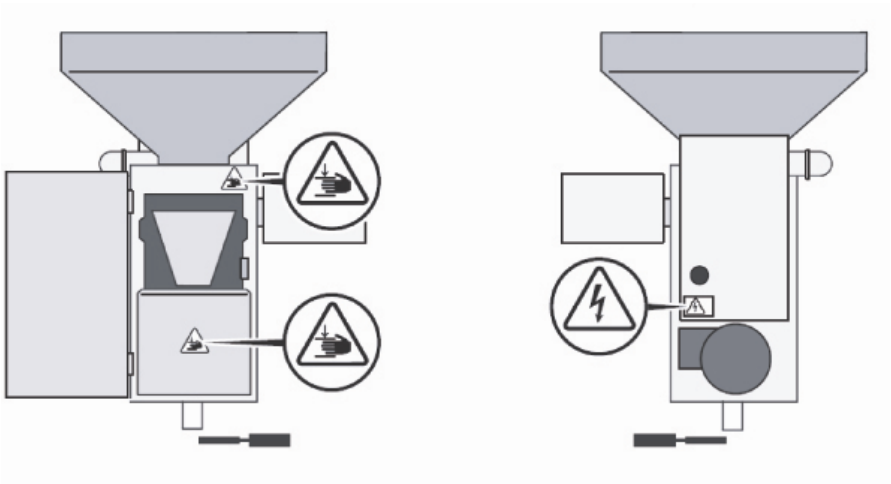


Fig. 3 : Symboles d'avertissement apposés sur l'appareil

2.7.2 Signification des symboles d'avertissement apposés sur l'appareil

Symbole	Signification	Explication
	Avertissement de tension électrique dangereuse	Seuls des électriciens qualifiés peuvent intervenir sur le circuit électrique.
	Avertissement de blessures aux mains	N'introduisez pas la main dans le joint pneumatique des trémies d'alimentation et du robinet-vanne de décharge durant le fonctionnement de la machine. Ne touchez jamais les lames de mélange.

2.8 Informations destinées à l'opérateur

L'opérateur est responsable de l'utilisation préconisée de l'appareil.

2.8.1 Qualifications du personnel

L'opérateur est chargé de garantir que le personnel est qualifié par rapport aux exigences de la tâche à effectuer.

- La machine doit uniquement être utilisée par une personne formée et qualifiée, et autorisée par l'opérateur.
- Le personnel novice, en formation ou en apprentissage, peut uniquement travailler sur la machine sous la supervision d'une personne expérimentée.

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURE !

Toute utilisation et tout entretien effectués par du personnel insuffisamment qualifié présente des risques incalculables pour les personnes, la machine et l'environnement.

➔ Seuls des techniciens autorisés et qualifiés peuvent utiliser la machine et effectuer des travaux d'entretien ou des réparations.

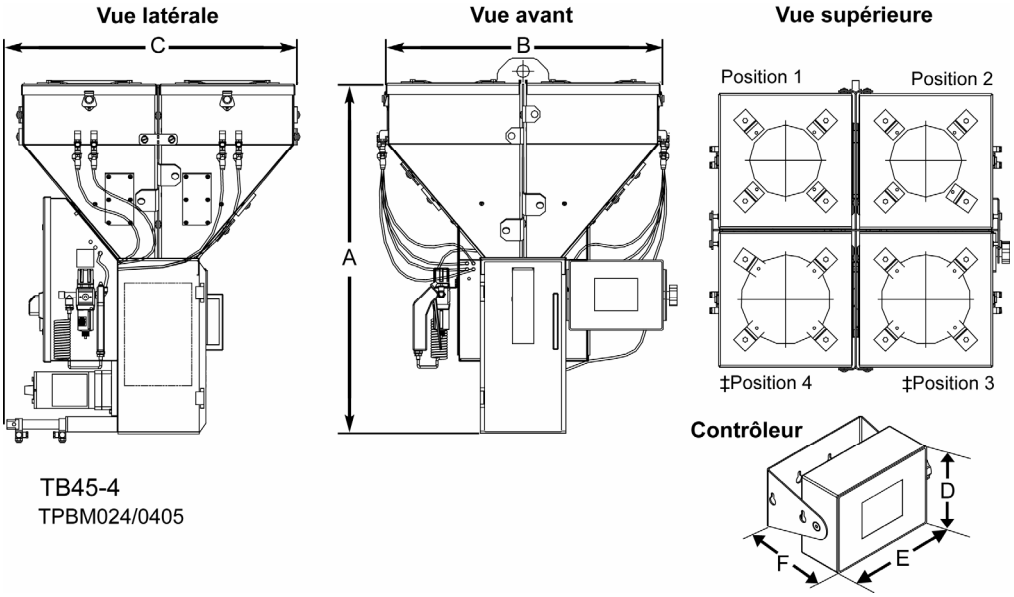
2.9 Informations destinées au personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien

Les personnes chargées d'utiliser et d'entretenir l'appareil doivent lire et comprendre le manuel d'utilisation, notamment la section consacrée à la sécurité, avant de débuter leur travail.

Les instructions de sécurité suivantes sont particulièrement importantes pour éviter les blessures aux personnes et les dommages aux biens :

- Respectez toutes les informations sur la sécurité et les risques apposées sur l'appareil.
- Maintenez toute personne non autorisée à l'écart de l'appareil.
- Assurez-vous systématiquement que personne ne se trouve dans la zone de danger avant de mettre l'appareil en route.
- Maintenez les outils, l'équipement et les autres objets à l'écart du poste de commande. Ne placez aucun outil ou autre objet sur l'appareil. Ils peuvent tomber de l'appareil à cause des vibrations et causer des blessures aux personnes et/ou des dommages aux biens.
- Maintenez l'appareil et la zone de travail propres et évitez tout entassement de granulats sur le sol. Des personnes risqueraient d'y glisser et de se blesser.
- Portez des gants de protection lorsque vous travaillez sur le mélangeur stationnaire. Les gants de protection évitent les risques de coupures aux mains et aux doigts.
- Les règles locales de sécurité et de prévention des accidents s'appliquent toujours lorsque vous travaillez sur l'appareil.

3.0 Caractéristiques techniques

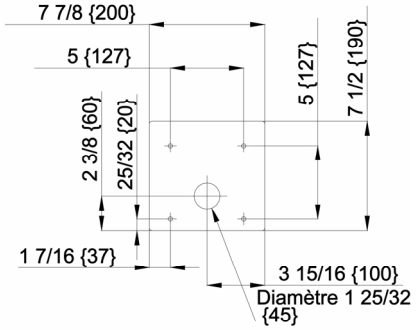


TB45-4
TPBM024/0405

MODÈLE	TB45-4
Performances	
Taille de charge lb {g}	1,0 {450}
Débit maximum lb/h {kg/h}*	200 {91}
Capacité conteneur - ingrédient principal ft³ {l}	0,2 {5.7}
Capacité conteneur - ingrédient mineur ft³ {l}	0,2 {5.7}
Nombre maximum de matières	4
Nombre de vannes de décharge verticales	4
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur principal	2 - (40 mm)
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur mineur	2 - (20 mm)
Dimensions pouces {mm}	
A – Hauteur au-dessus de la plaque de montage †	30,90 {785}
B – Largeur	23,63 {600}
C – Profondeur	25,78 {655}
D – Hauteur du contrôleur	8,25 {209,6}
E – Largeur du contrôleur	9,25 {235,0}
F – Profondeur du contrôleur	4,75 {120,6}
Poids lbs {kg}	
Installé	75 {34}
Expédition	125 {57}
Tension électrique total ampères	
115 V/1 Phase/60 hz	1,0
230 V/1 Phase/50 hz	0,5
Besoins en air comprimé	
Vannes de décharge	90 psi à 0,2 ft³/min {6 bars à 0,09 l/s} ; raccord NPT ¼ in.
Taille maximum des chargeurs	
Chargeurs de 8 pouces	Nombre de chargeurs : 4

MONTAGE D'INTERFACE

Porte d'accès à la chambre de mélange - côté de l'interface



Dimensions en pouces et {mm}.

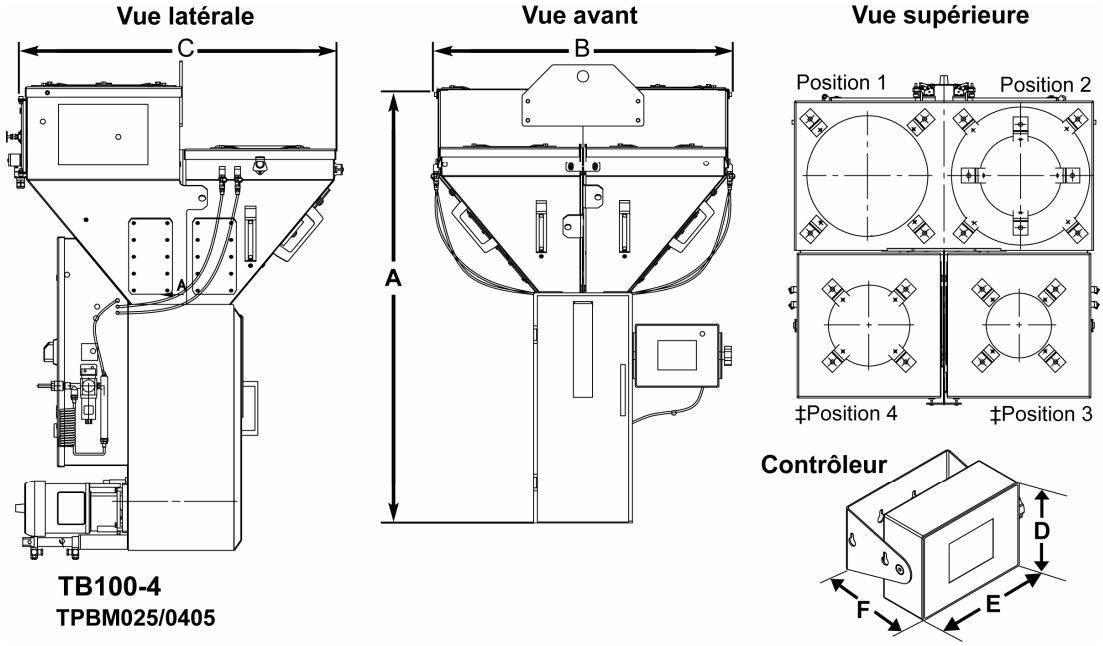
REMARQUES SUR LES CARACTÉRISTIQUES

* Les débits maximums sont basés sur des granulats à 35 lb/ft³ avec utilisation de vannes de gabarit standard. L'utilisation d'inserts réducteurs diminuerait les débits indiqués.

† La vanne de contrôle de débit en option se monte à l'intérieur du châssis dans l'espace prévu pour le robinet-vanne manuel. Conair recommande d'utiliser cette vanne en option si le mélangeur est monté sur un support au sol, une cellule d'attente ou une trémie.

‡ Les trémies en positions 3 et 4 sont fournies en standard avec des couvercles de 8 pouces.

Ces caractéristiques sont sujettes à modifications sans prévis. Veuillez vous adresser à un représentant de Conair pour obtenir les informations les plus récentes.

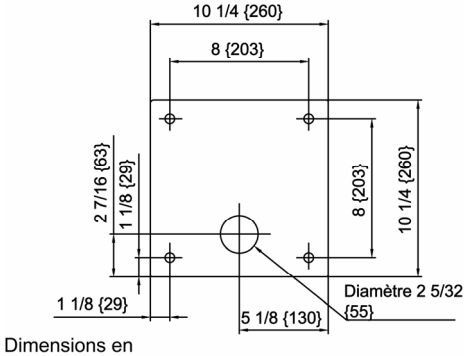


TB100-4
TPBM025/0405

MODÈLE	TB100-4
Performances	
Taille de charge lb {g}	2,2 {1000}
Débit maximum lb/h {kg/h}*	450 {204}
Capacité conteneur - ingrédient principal ft³ {l}	0,6 {17}
Capacité conteneur - ingrédient mineur ft³ {l}	0,3 {8}
Nombre maximum de matières	4
Nombre de vannes de décharge verticales	4
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur principal	2 - (60 mm)
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur mineur	2 - (20 mm)
Dimensions pouces {mm}	
A – Hauteur au-dessus de la plaque de montage †	45,0 {1145}
B – Largeur	30,25 {769}
C – Profondeur	31,85 {809}
D – Hauteur du contrôleur	8,25 {209,6}
E – Largeur du contrôleur	9,25 {235,0}
F – Profondeur du contrôleur	4,75 {120,6}
Poids lbs {kg}	
Installé	160 {72}
Expédition	270 {122}
Tension électrique total ampères	
115 V/1 Phase/60 hz	3,0
230 V/1 Phase/50 hz	1,5
Besoins en air comprimé	
Vannes de décharge	90 psi à 0,2 ft³/min {6 bars à 0,09 l/s} ; raccord NPT ¼ in.
Taille maximum des chargeurs	
Chargeurs de 8 pouces	Nombre de chargeurs : 2
Chargeurs de 12 pouces	Nombre de chargeurs : 2

MONTAGE D'INTERFACE

Porte d'accès à la chambre de mélange - côté de l'interface



Dimensions en pouces et {mm}.

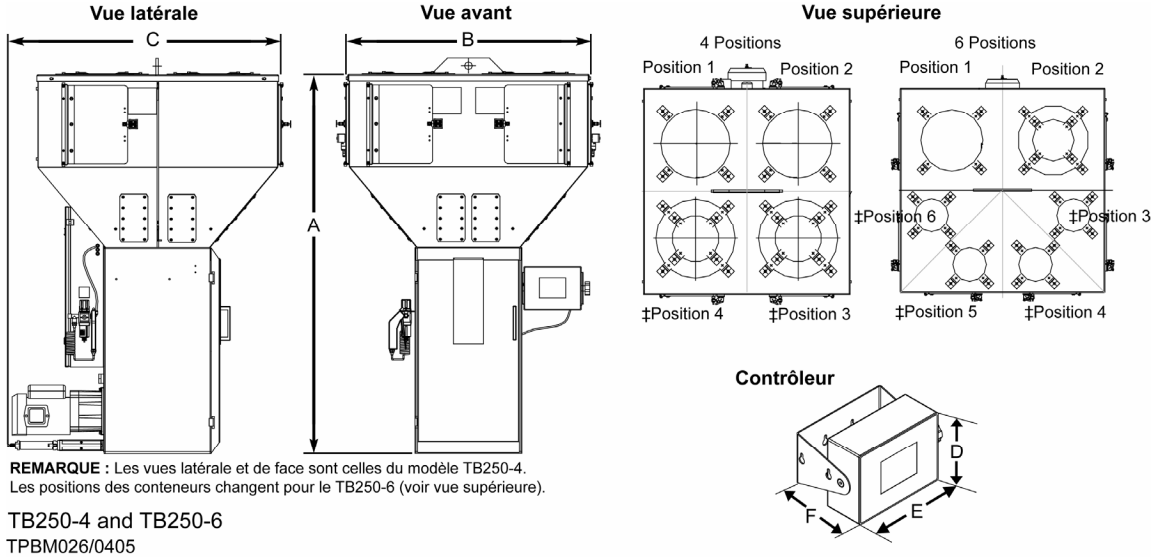
REMARQUES SUR LES CARACTÉRISTIQUES

* Les débits maximums sont basés sur des granulats à 35 lb/ft³ avec utilisation de vannes de gabarit standard. L'utilisation d'inserts réducteurs diminuerait les débits indiqués.

† La vanne de contrôle de débit en option se monte à l'intérieur du châssis dans l'espace prévu pour le robinet-vanne manuel. Conair recommande d'utiliser cette vanne en option si le mélangeur est monté sur un support au sol, une cellule d'attente ou une trémie.

‡ La trémie en position 2 est fournie en standard avec un adaptateur 12-8 et un couvercle de 8 pouces.

Ces caractéristiques sont sujettes à modifications sans prévis. Veuillez vous adresser à un représentant de Conair pour obtenir les informations les plus récentes.



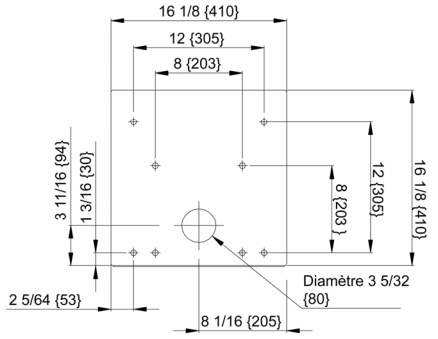
REMARQUE : Les vues latérale et de face sont celles du modèle TB250-4. Les positions des conteneurs changent pour le TB250-6 (voir vue supérieure).

TB250-4 and TB250-6
TPBM026/0405

MODÈLE	TB250-4	TB250-6
Performances		
Taille de charge lb {g}	5,5 {2500}	5,5 {2500}
Débit maximum lb/h {kg/h}*	1000 {454}	800 {363}
Capacité conteneur - ingrédient principal ft^3 {l}	1,6 {45,3}	2,7 {76,4}
Capacité conteneur - ingrédient mineur ft^3 {l}	1,6 {45,3}	1,4 {39,6}
Nombre maximum de matières	4	6
Nombre de vannes de décharge verticales	4	6
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur principal	2 - (60 mm)	2 - (60 mm)
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur mineur	2 - (30 mm)	4 - (30 mm)
Dimensions pouces {mm}		
A – Hauteur au-dessus de la plaque de montage †	57,50 {1461}	63,0 {1600}
B – Largeur	36,50 {926}	40,13 {1026}
C – Profondeur	40,83 {1037}	42,67 {1084}
D – Hauteur du contrôleur	8,25 {209,6}	8,25 {209,6}
E – Largeur du contrôleur	9,25 {235,0}	9,25 {235,0}
F – Profondeur du contrôleur	4,75 {120,6}	4,75 {120,6}
Poids lbs {kg}		
Installé	320 {145}	400 {182}
Expédition	440 {200}	520 {236}
Tension électrique total ampères		
115 V/1 Phase/60 hz	6,3	6,3
230 V/1 Phase/50 hz	3,2	3,2
Besoins en air comprimé		
Vannes de décharge	90 psi à 0,2 ft^3/min {6 bars à 0,09 l/s} ; raccord NPT ¼ in.	
Taille maximum des chargeurs		
Chargeurs de 15 pouces – nombre de chargeurs	4	2
Chargeurs de 8 pouces – nombre de chargeurs	NA	4

MONTAGE D'INTERFACE

Porte d'accès à la chambre de mélange - côté de l'interface



Dimensions en pouces et {mm}.

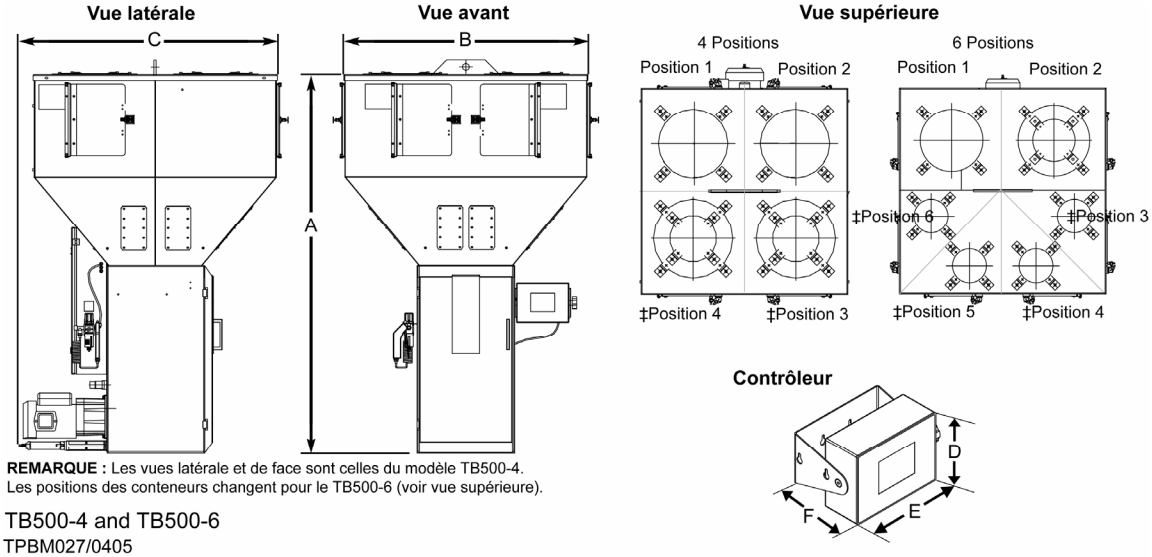
REMARQUES SUR LES CARACTÉRISTIQUES

* Les débits maximums sont basés sur des granulats à 35 lb/ft^3 avec utilisation de vannes de gabarit standard. L'utilisation d'inserts réducteurs diminuerait les débits indiqués.

† La vanne de contrôle de débit en option se monte à l'intérieur du châssis dans l'espace prévu pour le robinet-vanne manuel. Conair recommande d'utiliser cette vanne en option si le mélangeur est monté sur un support au sol, une cellule d'attente ou une trémie.

‡ TB250-4 : Les trémies en positions 2 et 4 sont fournies en standard avec des adaptateurs 12-8 et des couvercles de 8 pouces.
TB250-6 : La trémie en position 2 est fournie en standard avec un adaptateur 12-8 et un couvercle de 8 pouces.

Ces caractéristiques sont sujettes à modifications sans prévis. Veuillez vous adresser à un représentant de Conair pour obtenir les informations les plus récentes.



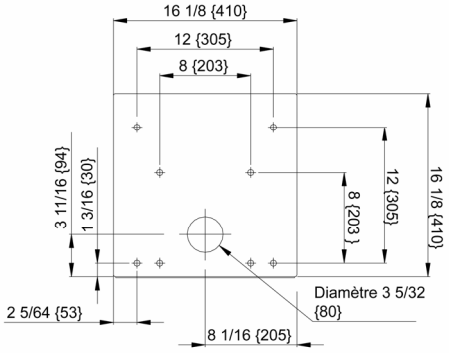
REMARQUE : Les vues latérale et de face sont celles du modèle TB500-4. Les positions des conteneurs changent pour le TB500-6 (voir vue supérieure).

TB500-4 and TB500-6
TPBM027/0405

MODÈLE	TB500-4	TB500-6
Performances		
Taille de charge lb {g}	11 {5000}	11 {5000}
Débit maximum lb/h {kg/h}*	1550 {703}	1200 {544}
Capacité conteneur - ingrédient principal ft³ {l}	2,7 {76,4}	2,7 {76,4}
Capacité conteneur - ingrédient mineur ft³ {l}	2,7 {76,4}	1,35 {38,2}
Nombre maximum de matières	4	6
Nombre de vannes de décharge verticales	4	6
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur principal	2 - (100/ 60 mm)	2 - (100/ 60 mm)
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur mineur	2 - (30 mm)	4 - (30 mm)
Dimensions pouces {mm}		
A – Hauteur au-dessus de la plaque de montage †	63,00 {1600}	63,00 {1600}
B – Largeur	40,13 {1026}	40,13 {1026}
C – Profondeur	43,00 {1092}	43,00 {1092}
D – Hauteur du contrôleur	8,25 {209,6}	8,25 {209,6}
E – Largeur du contrôleur	9,25 {235,0}	9,25 {235,0}
F – Profondeur du contrôleur	4,75 {120,6}	4,75 {120,6}
Poids lbs {kg}		
Installé	400 {182}	400 {182}
Expédition	520 {236}	520 {236}
Tension électrique total ampères		
115 V/1 Phase/60 hz	6,3	6,3
230 V/1 Phase/50 hz	3,2	3,2
Besoins en air comprimé		
Vannes de décharge	90 psi à 0,2 ft³/min {6 bars à 0,09 l/s} ; raccord NPT ¼ in.	
Taille maximum des chargeurs		
Chargeurs de 15 pouces – nombre de chargeurs	4	2
Chargeurs de 8 pouces – nombre de chargeurs	NA	4

MONTAGE D'INTERFACE

Porte d'accès à la chambre de mélange - côté de l'interface



Dimensions en pouces et {mm}.

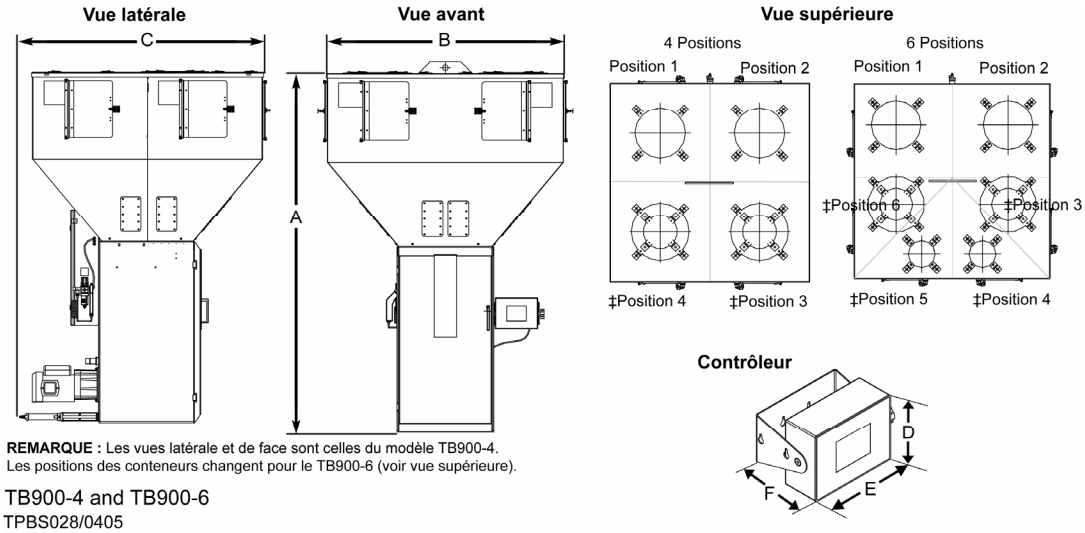
REMARQUES SUR LES CARACTÉRISTIQUES

* Les débits maximums sont basés sur des granulats à 35 lb/ft³ avec utilisation de vannes de gabarit standard. L'utilisation d'inserts réducteurs diminuerait les débits indiqués.

† La vanne de contrôle de débit en option se monte à l'intérieur du châssis dans l'espace prévu pour le robinet-vanne manuel. Conair recommande d'utiliser cette vanne en option si le mélangeur est monté sur un support au sol, une cellule d'attente ou une trémie.

‡ TB500-4 : Les trémies en positions 3 et 4 sont fournies en standard avec des adaptateurs 12-8 et des couvercles de 8 pouces.
TB500-6 : La trémie en position 2 est fournie en standard avec un adaptateur 12-8 et un couvercle de 8 pouces.

Ces caractéristiques sont sujettes à modifications sans prévis. Veuillez vous adresser à un représentant de Conair pour obtenir les informations les plus récentes.



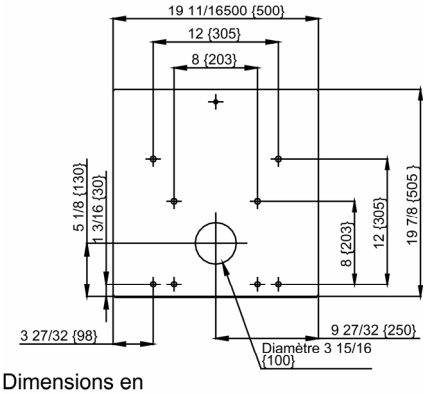
REMARQUE : Les vues latérale et de face sont celles du modèle TB900-4. Les positions des conteneurs changent pour le TB900-6 (voir vue supérieure).

TB900-4 and TB900-6
TPBS028/0405

MODÈLE	TB900-4	TB900-6
Performances		
Taille de charge lb {g}	19.8 {9000}	19.8 {9000}
Débit maximum lb/h {kg/h}*	3500 {1588}	2800 {1270}
Capacité conteneur - ingrédient principal ft³ {l}	4.4 {124.6}	4.4 {124.6}
Capacité conteneur - ingrédient mineur ft³ {l}	4.4 {124.6}	2.2 {62.3}
Nombre maximum de matières	4	6
Nombre de vannes de décharge verticales	4	6
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur principal	2 - (100 mm)	2 - (100 mm)
Nombre/(gabarit) de vannes de conteneur mineur	2 - (60 mm)	4 - (60 mm)
Dimensions pouces {mm}		
A – Hauteur au-dessus de la plaque de montage †	74.75 {1896}	74,75 {1896}
B – Largeur	48.5 {1229}	48.5 {1229}
C – Profondeur	51.0 {1296}	51.0 {1296}
D – Hauteur du contrôleur	8.25 {209.6}	8.25 {209.6}
E – Largeur du contrôleur	9.25 {235.0}	9.25 {235.0}
F – Profondeur du contrôleur	4.75 {120.6}	4.75 {120.6}
Poids lbs {kg}		
Installé	550 {249}	550 {249}
Expédition	700 {318}	700 {318}
Tension électrique total ampères		
115 V/1 Phase/60 hz	6,3	6,3
230 V/1 Phase/50 hz	3,2	3,2
Besoins en air comprimé		
Vannes de décharge	90 psi à 0,2 ft³/min {6 bars à 0,09 l/s} ; raccord NPT ¼ in.	
Taille maximum des chargeurs		
Chargeurs de 20 pouces – nombre de chargeurs	4	2
Chargeurs de 15 pouces – nombre de chargeurs	NA	2
Chargeurs de 8 pouces – nombre de chargeurs	NA	2

MONTAGE D'INTERFACE

Porte d'accès à la chambre de mélange - côté de l'interface



Dimensions en pouces et {mm}.

REMARQUES SUR LES CARACTÉRISTIQUES

* Les débits maximums sont basés sur des granulats à 35 lb/ft³ avec utilisation de vannes de gabarit standard. L'utilisation d'inserts réducteurs diminuerait les débits indiqués.

† La vanne de contrôle de débit en option se monte à l'intérieur du châssis dans l'espace prévu pour le robinet-vanne manuel. Conair recommande d'utiliser cette vanne en option si le mélangeur est monté sur un support au sol, une cellule d'attente ou une trémie.

‡ TB900-4 : Les trémies en positions 3 et 4 sont fournies en standard avec des adaptateurs 12-8 et des couvercles de 8 pouces.
TB900-6 : Les trémies en positions 3 et 6 sont fournies en standard avec des adaptateurs 12-8 et des couvercles de 8 pouces.

Ces caractéristiques sont sujettes à modifications sans prévis. Veuillez vous adresser à un représentant de Conair pour obtenir les informations les plus récentes.

4.0 Transport et installation

4.1 Déballage

ATTENTION !

RISQUE D'ENDOMMAGER LE MATÉRIEL !

Lors de l'installation ou de la dépose de la cellule de charge de la balance, les forces exercées de l'extérieur sur cette cellule très sensible peuvent l'endommager.

➔ N'appliquez pas de force ou de torsion excessive sur la cellule de charge.

4.2 Levage

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURE !

Si le poids est inégalement réparti, l'appareil mélangeur peut basculer et blesser des personnes lors du levage.

➔ Utilisez uniquement l'oreille de levage fournie pour lever l'appareil.

Fig. 4 : Levage de l'appareil

4.3 Installation

L'appareil peut être installé sur la machine de traitement ou utilisée comme poste de mélange centralisé. Lorsqu'il est utilisé comme poste de mélange centralisé, un châssis avec trémie de réservoir et boîte d'échappement est disponible. Ce châssis peut être boulonné au sol.

➔ Veillez à ce que la base soit aussi plane que possible.

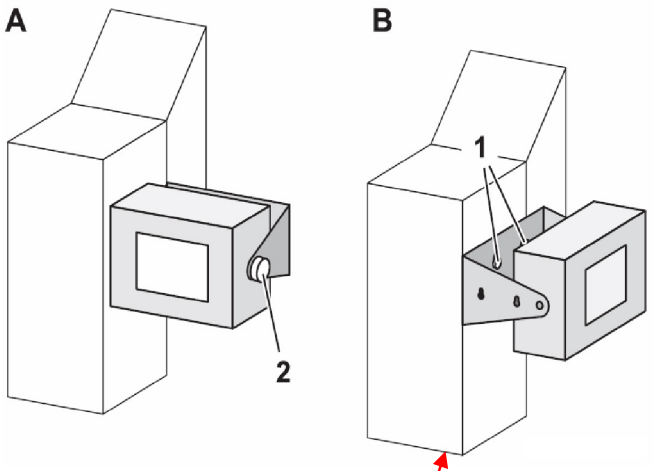
➔ Assurez-vous que le boîtier électrique et la porte principale soient accessibles à tout moment pour les opérations d'entretien.

➔ Fixez soigneusement la balance fournie séparément pour éviter d'endommager la cellule de charge.

4.4 Positionnement du contrôleur

Le contrôleur du TrueBlend peut être fixé sur le bâti à l'aide de deux vis.

- À la livraison, la vis arrière est utilisée pour fixer l'appareil pendant le transport, la vis avant étant attachée son orifice. (A)
- Il est possible de faire pivoter le contrôleur et son support de 90° en desserrant la vis arrière. (B)
- Le contrôleur peut aussi être déposé du support et fixé sur un mur ou un autre emplacement, et connecté avec un câble de 2 m (standard) ou de 6 m (option). Le contrôleur peut être placé sur une table, les quatre pieds antidérapants fournis avec le câble permettant d'éviter qu'il glisse.



[1] Vis de fixation
[2] Bouton rotatif

Fig. 5 : Contrôleur pivotant

REMARQUE

Cette installation n'est pas possible sur le modèle TB45.

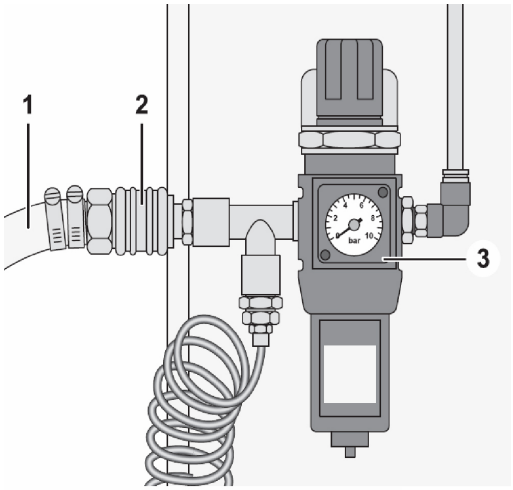
4.5 Connexions

4.5.1 Connexion de l'air comprimé

➔ Connectez le flexible d'air [1] au raccord de branchement d'air comprimé de l'appareil [2].

La pression de fonctionnement doit être au minimum de 0,6 MPa (87,0 psi, 6 bar).

➔ Vérifiez la pression de fonctionnement avec le manomètre [3] et réglez-la sur 0,6 MPa le cas échéant.



[1] Flexible d'air
[2] Branchement de l'air comprimé
[3] Manomètre

Fig. 6 : Branchement de l'air comprimé

REMARQUE

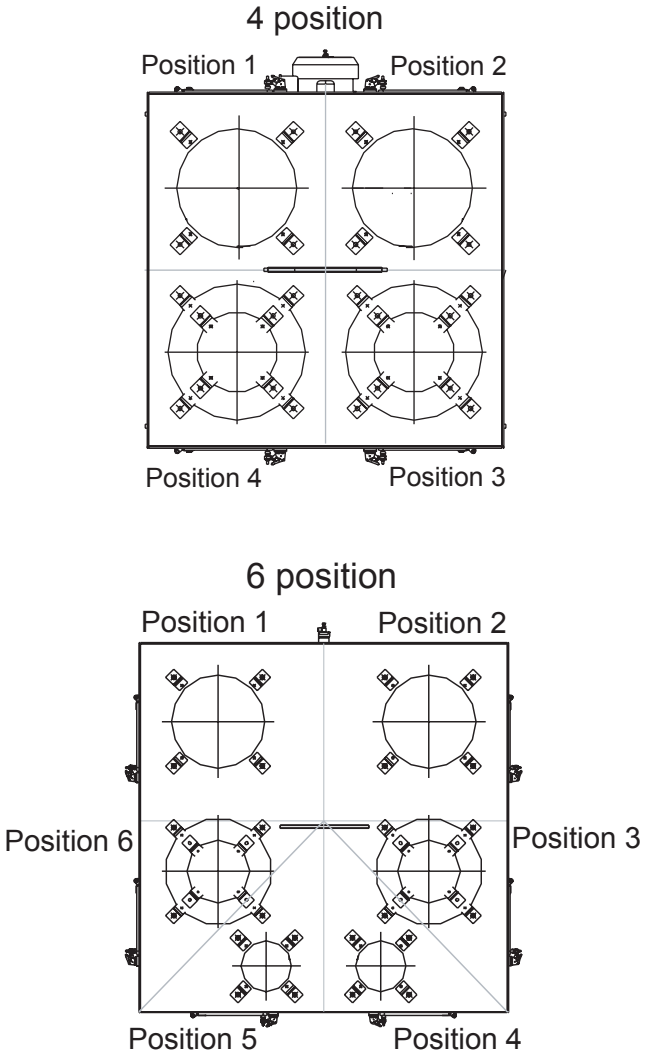
Aucun autre composant consommateur d'air comprimé ne peut être branché sur l'appareil, car ceci pourrait réduire la pression de fonctionnement. Si la pression de fonctionnement est inférieure à 0,6 MPa, la précision du chargement peut en être affectée.

4.5.2 Branchements électriques

➔ Branchez l'appareil de mélange de charges gravimétrique à l'alimentation de secteur.

➔ Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement après l'assemblage (voir 7.7 Démarrage).

4.5.3 Branchement du chargeur de trémie (option)

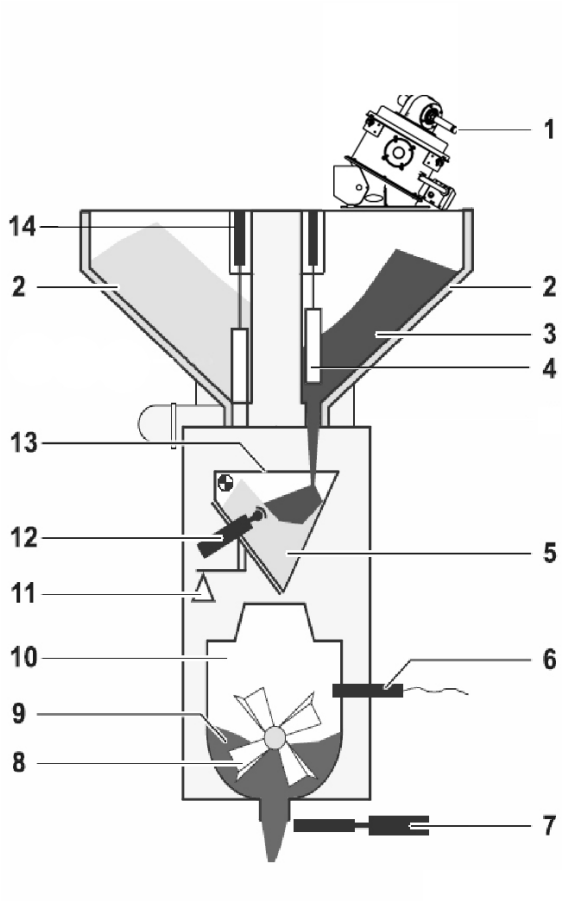


(modèles 250-900 uniquement)

Fig. 7 : Branchement des chargeurs de trémies

5.0 Structure et fonction

5.1 Structure de l'appareil



[1] Chargeur de trémie
[2] Trémie d'alimentation
a. TB 45 (4 conteneurs à accès rapide)
b. TB 100 (2 conteneurs fixes, 2 conteneurs à accès rapide)
[3] Matière
[4] Vanne de distribution verticale
[5] Charge pesée
[6] Capteur de niveau
[7] Robinet-vanne manuel [3] (monté sur la machine)
[8] Agitateur mélangeur
[9] Charge mélangée
[10] Chambre de mélange
[11] Cellule de charge
[12] Vérin pneumatique
[13] Balance
[14] Capot du système de vanne verticale

Fig. 8 : Vue latérale de l'appareil

[3] Un robinet-vanne pneumatique est fournie lorsque le mélangeur est installé à distance, (sur une cellule d'attente, un support au sol, etc.) et remplace le robinet-vanne manuel. Le robinet-vanne de décharge pneumatique n'est pas installé si l'appareil est équipé d'un robinet-vanne manuel et qu'il est fixé directement sur la machine de moulage par injection.

5.2 Brève description des éléments fonctionnels

(les numéros des éléments renvoient au diagramme de la page précédente)

Le TrueBlend dose et mélange les granulats de plastique à haute fluidité (rebroyage et matière vierge) et les additifs. L'appareil peut mélanger jusqu'à six matières différentes, selon le modèle et la configuration.

Par exemple l'appareil comprend quatre trémies à matière [2], chacune équipée de brides de fixation pour un chargeur de trémie[4] [1]. Tous les composants sont distribués par des vannes pneumatiques verticales coniques [4] et sont alimentés dans la balance [13], elle-même fixée sur une cellule de charge [11]. Le vérin pneumatique [12] ouvre la balance.

Le mélange (charge) [5] tombe dans la chambre de mélange [10] où il est malaxé par un mélangeur électrique [8]. La chambre de mélange peut contenir trois charges. Après le mélange de la charge [9], la chambre de mélange est vidée par le robinet-vanne de déchargement pneumatique montage à distance) [7]. L'équivalent d'une charge est conservé dans la chambre de mélange pour garantir un mélange optimal de la charge suivante.

Le fonctionnement du TrueBlend est commandé par un automate programmable industriel (API). Cet automate reçoit un signal du capteur de niveau [6] pour alimenter la matière dans la chambre de mélange (voir aussi 9.5.1 Réglage ou remplacement du capteur de niveau).

5.3 Schéma des trémies à matière

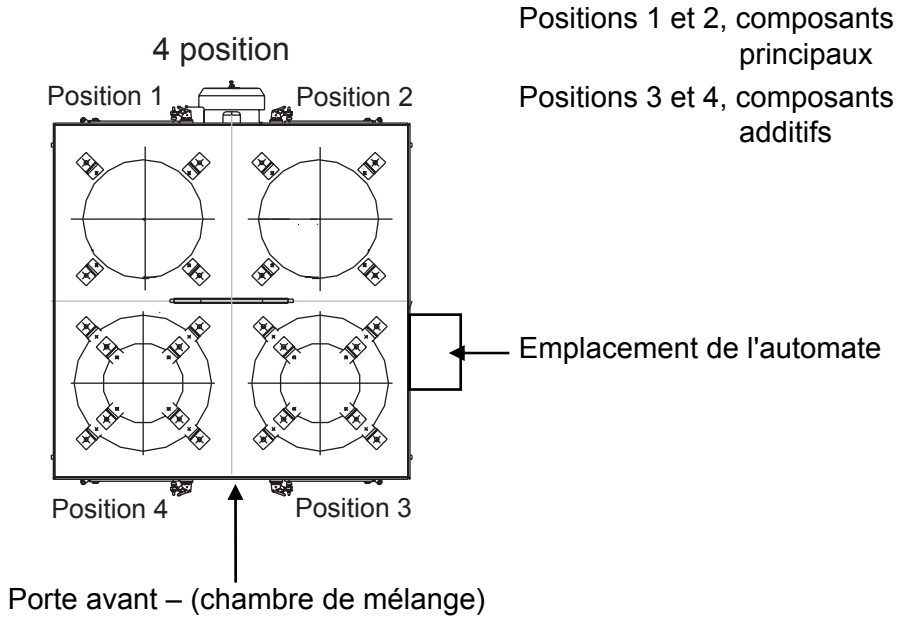


Fig. 9 : Schéma des trémies à matière

[4] Les trémies à matière peuvent être chargées à l'aide de chargeurs de trémies ou à la main.

5.3.1 Mélangeurs à quatre composants

Le volume de la trémie à matière varie selon la taille du mélangeur.

Sur les plus petits mélangeurs, les trémies à matière peuvent être déposées après déverrouillage du mécanisme de retenue utilisé pour les fixer. Ceci est le cas pour toutes les positions de la série TB45, et pour les positions couleur/additif (3 et 4) de la série TB100. Voyez le tableau ci-dessous :

Modèle	Pos. 1 et 2	Pos. 3 et 4
TB45	Amovible avec outil	Amovible avec outil
TB100	Fixe	Amovible avec outil
TB250-4	Fixe	Fixe
TB500-4	Fixe	Fixe
TB900-4	Fixe	Fixe

5.3.2 Mélangeurs à six composants

Il existe aussi des mélangeurs TB à six composants pour traiter cinq ou six mélanges de composants, ou pour ajouter des composants supplémentaires utilisés dans différentes recettes. Le tableau et la figure qui suivent illustrent ces combinaisons.

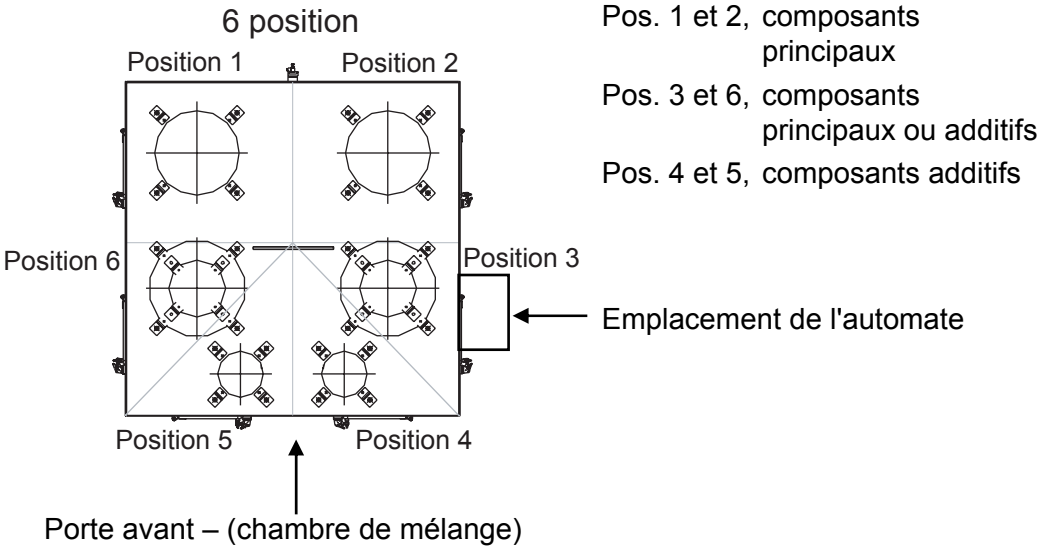


Fig.10 : Schéma des trémies à matière à six composants

Les mélangeurs à six composants suivants utilisent des positions de trémie fixes :

Modèle	Pos. 1 et 2	Pos. 3 et 4	Pos. 5 et 6
TB250-6	Fixe	Fixe	Fixe
TB500-6	Fixe	Fixe	Fixe
TB900-6	Fixe	Fixe	Fixe

5.4 Modes de fonctionnement

Le TrueBlend comprend trois modes de fonctionnement :

- **Mode gravimétrique :** tous les composants sont dosés et pesés en séquence.
- **Mode volumétrique :** tous les composants sont dosés en séquence sans pesage.
- **Mode combiné :** un cycle gravimétrique est suivi d'un nombre ajustable de cycles volumétriques.

5.4.1 Mode gravimétrique

La séquence de dosage est identique à la description ci-dessous pour chaque cycle de dosage sauf si Precision Additive™ (PREC) est sélectionné :

1 Le rebroyage est dosé par la vanne verticale conique en pourcentage de la charge totale, et alimenté dans la balance.

2 La quantité requise de matière vierge est calculée par l'automate et déversée en deuxième composant.

3 L'additif de vierge (Add N) est dosé en pourcentage de la (des) matière(s) vierge(s).

4 L'additif de charge (Add B) est dosée en pourcentage de la charge totale.

La partie du cycle restante est la même pour tous les modes de fonctionnement. Elle est décrite dans la section 5.2 Brève description des éléments fonctionnels.

5 L'additif de précision (Precision Additive™) s'applique à une faible pourcentage (<2%) de couleur ou d'additif de vierge qui est un composant crucial du processus. Cet additif de précision peut être appliqué à une seule position d'additif de vierge. Lorsqu'elle est sélectionnée, cette matière est distribuée avant la matière vierge, mais après le rebroyage si celui-ci est utilisé. L'additif de précision est distribué et pesé. La matière vierge est ensuite distribuée et ajustée en fonction de toute variation mineure de l'additif de précision pour garantir le ratio approprié, et assurer ainsi que ce composant critique répond aux réglages cibles réels. Le volume pour ajustement d'additif de vierge (s'il est sélectionné) est alors distribué selon le réglage en pourcentage des matières vierges pesées, suivi des composants additifs de charge éventuels.

5.4.2 Mode volumétrique

Le mode volumétrique est un mode d'urgence qui doit être utilisé uniquement si le système de pesage est défaillant, ou dans des circonstances spéciales.

La séquence de dosage est identique dans tous les cycles de dosage.

1. Le rebroyage, puis la matière vierge sont dosés dans les vannes verticales respectives par minuterie et transférés dans la balance. La cellule de charge ne fonctionne pas en mode volumétrique.
2. Les additifs de charge et la couleur additive sont ajoutés en dernier par minuterie dans les plus petites vannes verticales.

La partie du cycle restante est la même pour tous les modes de fonctionnement. Elle est décrite dans la section 5.2 Brève description des éléments fonctionnels.

5.4.3 Mode combiné

En mode combiné, un cycle gravimétrique est suivi par un maximum de huit cycles volumétriques (nombre réglable). Le débit total de matière peut être augmenté en éliminant les délais de pesage. Le cycle de dosage est décrit dans la section 5.4.1 Mode gravimétrique.

6.0 Démarrage

Familiarisez-vous avec les fonctions de base de l'automate avant de démarrer (voir le chapitre 7.7).

7.0 Fonctionnement

Le mélangeur de la série TrueBlend est commandé depuis l'écran tactile de l'automate du poste de commande. Celui-ci peut être ramené en avant pour plus de commodité (voir aussi la section 4.4 Positionnement du contrôleur).

Le fonctionnement du mélangeur TrueBlend à quatre composants et avec alimentation est décrit ci-dessous. Si le symbole du chargeur de l'écran de démarrage de l'automate est désactivé (voir 7.3.1), vous pouvez ignorer la section 7.19 Chargeurs de trémie.

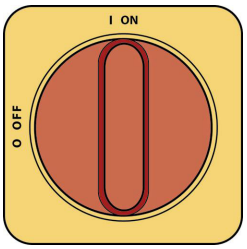
7.1 Mise en route

Vérifiez les points suivants avant de démarrer l'appareil :

- L'appareil est correctement câblé (voir 4.5.2).
- L'air comprimé est branché (voir 4.5.1).
- Toutes les trémies à matière sont remplies avec la matière appropriée.

7.1.1 Allumez l'interrupteur principal

➔ Placez l'interrupteur principal sur « I » (ON).



L'écran de démarrage s'affiche. Vous êtes au niveau de fonctionnement « 0 ».

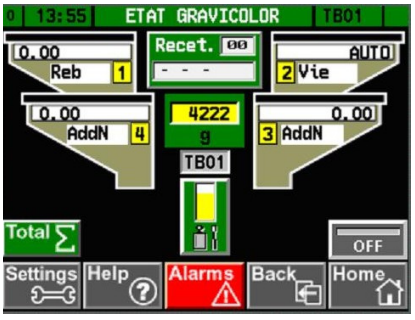
- Appuyez sur l'icône de l'appareil de mélange de charge gravimétrique (symbole TrueBlend) pour ouvrir l'écran « État TrueBlend ».
- SI votre appareil comprend l'option de commande mélangeur/chargeur,
- Appuyez sur l'icône du chargeur de trémie pour ouvrir l'écran « Loader Status » (État du chargeur).

REMARQUE

Si vous n'avez pas acheté le système de commande mélangeur/chargeur, l'icône du chargeur ne s'affiche pas.

L'écran comportant le bouton « logout » (fermeture de session utilisateur) s'affiche uniquement si le niveau de fonctionnement est différent de « 0 ».

- Appuyez sur Logout pour passer aux autres niveaux de fonctionnement (voir 7.6 Ouverture/Fermeture de session).



Lorsque vous quittez les niveaux de fonctionnement « 1 », « 2 » et « 3 », vous passez automatiquement au niveau « 0 » et le bouton « logout » disparaît.

Si aucune entrée n'est saisie, l'écran « État TrueBlend » s'affiche automatiquement après 60 secondes.

7.2 Structure du menu

Pour une présentation de la structure de menu avec les différents niveaux de fonctionnement (niveaux 1 à 3), consultez l'annexe (voir 11.1).

7.3 Navigation

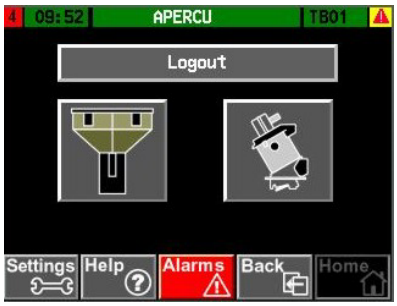
La barre de navigation est située en bas de l'écran. Elle contient les boutons suivants :

7.3.1 Explication des boutons de navigation

APERÇU (PAGE D'ACCUEIL DE L'APPAREIL)

Appuyez sur ce bouton pour afficher l'écran de démarrage du programme.

Dans l'écran de démarrage « Aperçu », le bouton est visible mais désactivé.



Menu des réglages du système

RÉGLAGES

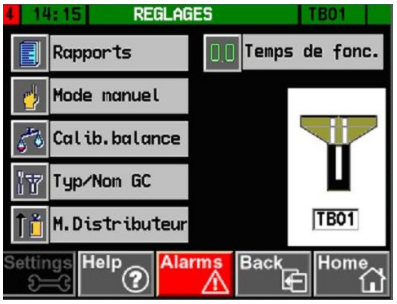
Dans l'écran Aperçu, appuyez sur ce bouton pour ouvrir un écran permettant l'accès à différents réglages.

Les réglages possibles sont accessibles à partir de l'écran « Aperçu ». Dans l'écran « Réglages », le bouton est visible mais désactivé.

Menu des réglages de mélange

RÉGLAGES

Cet écran est accessible depuis l'écran d'état TrueBlend.



Écran des réglages du chargeur

RÉGLAGES

Cet écran est accessible depuis l'écran « État chargeur » et tous les autres écrans du chargeur.

Écran d'aperçu des alarmes

ALARME

En cas de message d'alarme, appuyez sur ce bouton pour ouvrir directement l'écran d'aperçu des alarmes.

Dans l'écran « Aperçu des alarmes », le bouton est visible mais désactivé.

Cet écran est accessible depuis tous les autres écrans.

14:33
APERCU DES ALARMES
TB01
Date Heure S Désignation
26/01 13:55:29 G Erreur sortie
26/01 13:55:29 G Erreur de batterie
26/01 13:55:29 G C5: Erreur de balance
26/01 13:55:29 G C1: Erreur de balance
26/01 13:55:29 G C3: Dépassement de délai
26/01 13:55:29 G C1: Trop-plein temps de dos.
26/01 13:55:29 G C1: Trop peu de matière
26/01 13:55:29 G C3: Trop peu de matière
26/01 13:55:29 G C5: Trop peu de matière
26/01 13:55:29 G C5: Trop de matière
Settings
Help
Alarms
Back
Home

REMARQUE

Un contact sec est disponible pour utiliser une alarme visuelle ou sonore à distance.

Bouton Back (Retour)

RETOUR

Appuyez sur ce bouton « Back » sur n'importe quel écran pour revenir à l'écran précédent.

Bouton Help (Aide)

AIDE

Appuyez sur ce bouton pour obtenir de l'aide sur des fonctions spécifiques (l'aide en ligne n'est pas encore disponible). Ceci est un exemple d'écran d'aide.

Bouton désactivé

DÉSACTIVÉ

Les fonctions de la barre de navigation qui ne sont pas disponibles sont désactivées (grisées).

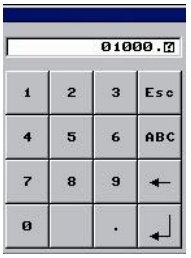
7.3.2 Explication des écrans de claviers

Entrée à l'aide du clavier

Lorsque vous utilisez l'automate, vous êtes invité à saisir des chiffres ou des mots.

Lorsque vous appuyez sur le champ de saisie approprié, un clavier numérique ou alphabétique (avec distinction minuscule/majuscule) s'ouvre pour saisir vos entrées.

- Confirmez les entrées avec la touche ↵.



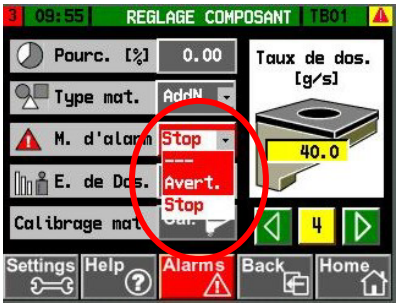
Sur le clavier alphabétique en minuscules, vous pouvez appuyer sur 123 pour ouvrir le clavier numérique.

Sur le clavier numérique, vous pouvez appuyer sur ABC pour ouvrir le clavier alphabétique en majuscules puis sur abc pour ouvrir le clavier en minuscules.

Utilisez le champ _:/ pour entrer les espaces, les deux points et les barres obliques.

Si vous ne pouvez pas passer du clavier alphabétique au clavier numérique ou vice-versa, les champs sont désactivés (grisés).

Entrée avec le menu déroulant



Lorsque vous utilisez l'automate, vous êtes invité à sélectionner l'une des valeurs d'un menu déroulant.

- Appuyez sur la flèche.

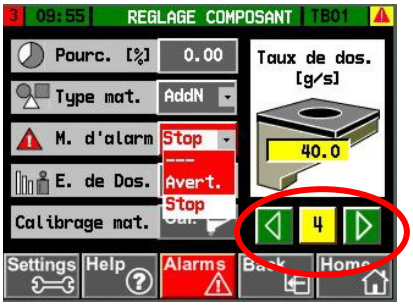
Le menu déroulant s'ouvre.

- Sélectionnez l'entrée appropriée et mettez-la en surbrillance en appuyant dessus.

La valeur est importée dans le champ de saisie.

Défiler

Appuyez sur les flèches droite/gauche pour défiler vers l'avant ou vers l'arrière (par exemple avec les réglages de composants ou de recettes).



7.3.3 Explication des icônes d'écran supplémentaires

Affichage des alarmes

En cas d'alarme, un triangle d'avertissement s'affiche dans le coin supérieur droit. Le mode d'alarme peut être défini de manière à spécifier à quel moment l'alarme doit s'afficher et de quelle manière l'appareil doit se comporter (voir 7.9.3 Choix d'un mode d'alarme).

Niveau de fonctionnement

Le niveau de fonctionnement est indiqué en haut à gauche. Il y a quatre niveaux de fonctionnement. Ces niveaux de fonctionnement sont numérotés 0, 1, 2 et 3. (Voir 7.6.1 Entrées de niveaux d'utilisateur et de mot de passe).

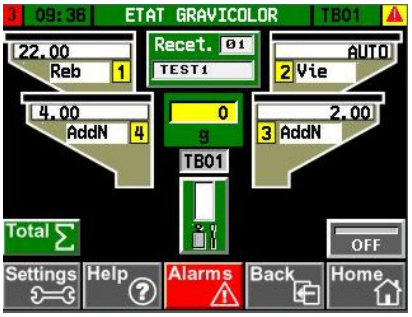
Affichage de l'heure et du nom du poste

La barre supérieure de l'écran affiche l'heure et le nom des postes (identifiant du mélangeur).

L'heure et le nom du poste peuvent être définis dans l'écran « Configuration système » (voir 7.15 Configuration système).

7.4 Démarrage et arrêt du processus de mélange

7.4.1 Démarrage du processus de mélange (valeurs définies ou réglages d'usine)



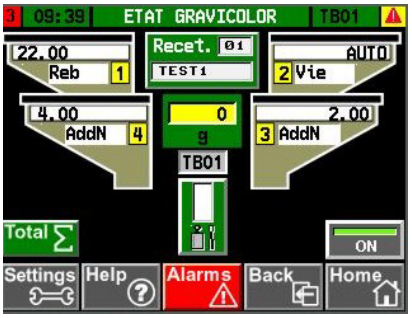
➔ Appuyez sur l'icône du mélangeur.

L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

➔ Appuyez sur le bouton OFF pour démarrer le processus de mélange automatiquement avec les dernières valeurs définies ou les réglages d'usine.

Le bouton affiche ON *(barre verte).*

7.4.2 Arrêt du processus de mélange



➔ Appuyez sur le bouton ON pour arrêter le processus de dosage et de mélange.

Le bouton se change en OFF *(barre jaune). La charge en cours termine son processus. Lorsqu'il est terminé, affichage se change en* OFF *(barre grise).*

7.4.3 Redémarrage après un ARRÊT D'URGENCE

➔ Allumez l'interrupteur principal.

Remise en route dans les deux minutes : *l'appareil poursuit le processus interrompu. Cette fonction est utilisée pour que la période d'indisponibilité soit aussi courte que possible en cas de coupure de courant de courte durée. Le dernier écran ouvert avant l'arrêt ou la coupure de courant s'ouvre.*

Remise en route après plus de deux minutes : *les fonctions internes sont totalement réinitialisées après la remise en route. L'écran de démarrage s'affiche.*

REMARQUE

Si le cycle de dosage est interrompu, la matière présente dans la balance doit être retirée manuellement.

Ceci évitera tout risque de ratio de mélange incorrect.

➔ Retirez la balance avec précaution pour ne pas endommager la cellule de charge, et videz-la (voir aussi 7.12).

7.5 Éteindre l'appareil

7.5.1 Arrêt du mélangeur à la fin d'un cycle

➔ Dans l'écran « Blender Status » (État du mélangeur),

➔ Appuyez sur le bouton ON.

Le cycle s'arrête. Le bouton bascule sur OFF *(barre jaune) puis, lorsque la charge est terminée, sur* OFF *(barre grise).*

REMARQUE

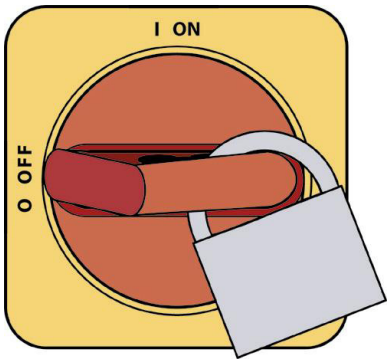
Si vous recevez un message d'alarme lorsque vous éteignez l'appareil et que celui-ci ne s'éteint pas, voyez le chapitre 8 Messages d'alarme et dépannage.

7.5.2 Éteindre en cas d'urgence

➔ Fermez l'interrupteur principal.

L'alimentation est coupée. Si la vanne conique était ouverte, elle se ferme. Tout autre mouvement de la machine est arrêté immédiatement. La charge ne va pas au bout du processus.

L'interrupteur principal peut aussi être verrouillé manuellement avec un cadenas.



7.6 Ouverture/Fermeture de session

7.6.1 Entrées de niveaux d'utilisateur et de mot de passe ***(pour service uniquement !) (niveau 3)***

Le système comprend plusieurs niveaux d'utilisateur :

- Niveau 0 : accès à toutes les fonctions d'invité (pas de protection par mot de passe)
- Niveau 1 : accès à toutes les fonctions d'opérateur (mot de passe : 3333)
- Niveau 2 : accès à toutes les fonctions de configuration (mot de passe : 2222)
- Niveau 3 : accès à toutes les fonctions d'entretien (mot de passe : 1111)

Après fermeture de session, le niveau de fonctionnement « 0 » s'ouvre. Le niveau d'utilisateur peut alors être modifié en entrant le mot de passe approprié.

REMARQUE

Lorsque vous sélectionnez des fonctions qui ne font pas partie de votre niveau d'utilisateur actuel, par exemple le calibrage des balances au niveau d'utilisateur « 0 » ou « 1 », vous êtes invité à saisir un mot de passe pour changer de niveau de fonctionnement.

Ceci n'est pas explicitement mentionné dans les exemples qui suivent.

Exemple d'entrée de mot de passe :

➔ Saisissez le mot de passe approprié.

Le niveau de fonctionnement est modifié.

7.6.2 Modification du mot de passe ***(pour service uniquement !) (niveau 3)***

Le niveau 3 permet de consulter tous les niveaux de mots de passe et de modifier tous les mots de passe. Les niveaux 0 et 1 n'autorisent ni la consultation ni la modification des mots de passe.

7.6.3 Fermeture automatique de session ***(pour service uniquement !) (niveau 3)***

Ce système comprend une fonction de fermeture automatique de session. Le système revient en niveau de fonctionnement « 0 » après une période spécifiée (par défaut : 15 min).

➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur Settings.

L'écran « Réglages » s'affiche.

➔ Appuyez sur pour ouvrir l'écran « Définition mot de passe ».

REMARQUE

Si vous souhaitez modifier le mot de passe, appuyez sur le champ à côté du niveau d'utilisateur. Le calculateur s'affiche pour vous permettre de le modifier. Si vous modifiez un mot de passe, n'oubliez pas de noter le nouveau mot de passe. Si vous l'oubliez, veuillez contacter Conair Service.

➔ Appuyez sur le champ à côté de « auto logout (min) » et saisissez le nombre de minutes voulu avant la fermeture.

Saisir « 00 » signifie que la session de l'utilisateur n'est jamais fermée automatiquement. Dans ce cas, la fermeture ne s'effectue qu' avec le bouton « Logout ».

7.6.4 Paramètres **(pour service uniquement !) (niveau 3)**

À partir de l'écran d'accueil

➔ Appuyez sur bouton à côté de « Paramètres ».

L'écran « Variable de contrôle » s'affiche.

➔ Attribuez un numéro de paramètre et une valeur de paramètre (aucune fonction n'est actuellement définie).

➔ Appuyez sur Lire ou Commande pour afficher ou régler les paramètres (aucune fonction n'est actuellement définie).

➔ Appuyez sur OFF face au champ « RAZ globale » pour réinitialiser complètement l'automate.

Vous pouvez aussi effectuer une « RAZ globale » en éteignant l'appareil pendant plus de deux minutes.

➔ Appuyez sur le bouton OFF pour basculer entre « off » et « on » au niveau du champ « Rapport de diagnostic » pour créer des rapports de précision destinés aux opérations de service (voir la section 7.14 pour les options de connexion).

7.7 Démarrage

7.7.1 Vérification des fonctions en mode manuel

Toutes les pièces mécaniques peuvent être actionnées manuellement à l'aide de la fonction « Mode manuel ».

Si une vanne verticale ou la décharge de mélange sont ouverts en mode manuel, ils sont automatiquement fermés lorsque l'interrupteur d'alimentation principale est positionné sur OFF, ou en cas de coupure de courant.

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURE !

Vous risquez des blessures aux mains si vous les introduisez dans le déchargement de mélange ou l'appareil de dosage lorsque l'arrivée d'air comprimé est branchée.

➔ N'introduisez jamais les mains dans le déchargement de mélange ou l'appareil de dosage.

Conditions d'utilisation

La porte de sécurité doit être fermée.

➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur l'icône TrueBlend.

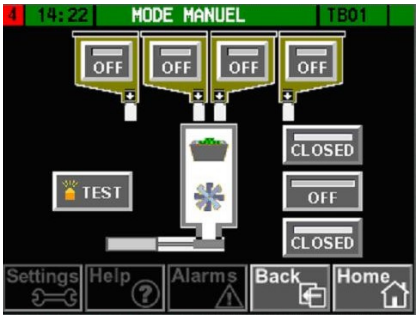
L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

➔ Appuyez sur Settings.

L'écran « Réglages » s'affiche.

➔ Appuyez sur pour démarrer le mode manuel.

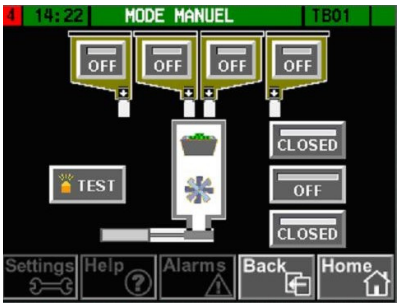
Vous pouvez maintenant utiliser les trémies à matière, les balances, les mélangeurs et les robinets-vannes de décharge le cas échéant.



REMARQUE

Si l'appareil est en cours de fonctionnement ou de calibrage, il est verrouillé pour éviter la phase de test de l'utilisation manuelle.

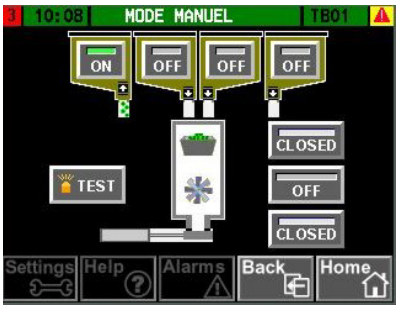
Test de l'alarme visuelle



➔ Enfoncez et maintenez le bouton TEST pour vérifier que les signaux d'alarme visuelle et sonore fonctionnent. Ces dispositifs sont situés sur la porte de l'armoire d'alimentation électrique.

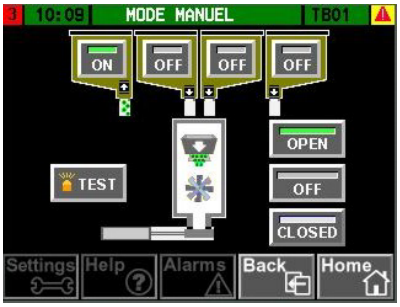
Vérification des trémies à matière

Les icônes qui indiquent l'état des trémies se situent en haut de l'écran.



➔ Appuyez sur les boutons OFF en séquence pour vérifier que les diverses vannes des trémies à matière s'ouvrent et se ferment normalement (l'illustration présente quatre trémies ; si votre appareil en a six, les six s'affichent uniquement sur les modèles 250, 500, 900, 2200 et 4000).

Vérification des balances, des mélangeurs et des robinets-vannes de décharge



Appuyez sur les boutons à côté de l'icône de l'appareil pour tester le fonctionnement des composants de pesage et de la chambre de mélange.

➔ Appuyez sur le premier bouton pour ouvrir et fermer la balance. CLOSED ou OPEN

➔ Appuyez sur le bouton du milieu pour allumer et éteindre le mélangeur. OFF ou ON

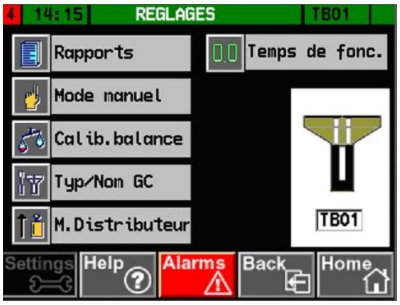
➔ Appuyez sur le bouton du bas pour ouvrir et fermer le robinet-vanne de décharge en option.[5] CLOSED ou OPEN (vanne de contrôle de débit)

Remarque : Fonctionne uniquement lorsqu'un robinet-vanne pneumatique de décharge est installé.

➔ Assurez-vous que toutes les pièces de l'appareil peuvent être ouvertes et fermées :

[5]Fonctionne uniquement lorsqu'un robinet-vanne pneumatique de décharge est installé.

Test de l'interrupteur de verrouillage de la chambre de mélange

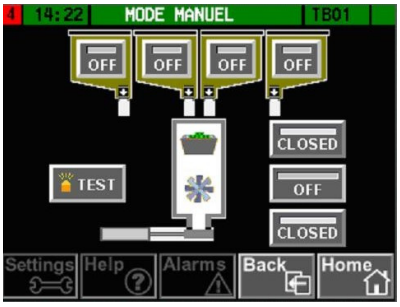


La porte de sécurité doit être fermée.

➔ Appuyez sur Settings.

L'écran « Réglages » s'affiche.

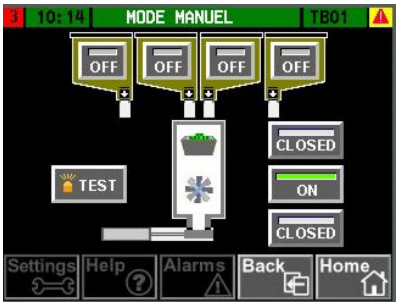
➔ Appuyez sur pour démarrer le mode manuel.



➔ À droite de l'icône du mélangeur, appuyez sur le bouton du milieu OFF ou ON.

Les lames de mélange doivent tourner.

➔ Ouvrez la porte de sécurité.



Les lames de mélange doivent s'arrêter.

➔ Fermez la porte de sécurité.

Les lames de mélange doivent tourner de nouveau.

Cet écran ne se ferme que lorsque toutes les actions ont été menées à terme.

REMARQUE

Lorsque vous ouvrez la porte, le masque apparaît et indique une condition d'alarme.

7.7.2 Calibrage

7.7.2.1 Calibrage de la (des) cellule(s) de charge :

Calibrage des balances - calibrage au point zéro

Les balances sont calibrées en usine. Le calibrage au point zéro est effectué pour régler les balances sur « 0 ». Durant l'expédition et/ou le fonctionnement, des écarts mineurs peuvent se produire, par exemple à cause de grains de matière isolés restant dans la balance ou de la position de la balance sur la bride de fixation de la cellule de charge. Toutefois l'automate effectue une tare de calibrage au point zéro interne avant chaque cycle.

Calibrage des balances - équilibrage de charge

Un calibrage manuel du poids total est uniquement nécessaire après une défaillance, après le remplacement de cellule(s) de charge, ou pour une certification de la balance. Le calibrage doit être effectué uniquement par du personnel autorisé. Les poids de référence des différents modèles sont indiqués plus loin :

Conditions

La balance doit être vide.

➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur l'icône TrueBlend.

L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

➔ Appuyez sur Settings.

L'écran « Réglages » s'affiche.

➔ Appuyez sur pour ouvrir l'écran « Calibrage balance ».

L'écran « Calibrage balance » s'affiche. La balance ne peut être calibrée que si le mélangeur est arrêté. L'alimentation électrique principale reste active.

Calibrage au point zéro

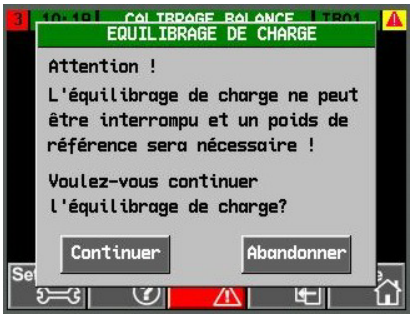
➔ Appuyez sur .

« 0 » s'affiche comme « Poids actuel ».

Équilibrage de charge
(pour service uniquement !) (niveau 3)

➔ Appuyez sur pour ouvrir l'écran « Équilibrage de charge ».

Avant l'affichage de l'écran « Équilibrage de charge », un message vous rappelle qu'un équilibrage de charge ne peut pas être interrompu :


EQUILIBRAGE DE CHARGE
Attention !
L'équilibrage de charge ne peut être interrompu et un poids de référence sera nécessaire !
Voulez-vous continuer l'équilibrage de charge?
Continuer
Abandonner

➔ Appuyez sur « Continuer » pour effectuer l'équilibrage de charge.

ou

➔ Appuyez sur « Abandonner » pour arrêter l'équilibrage de charge.

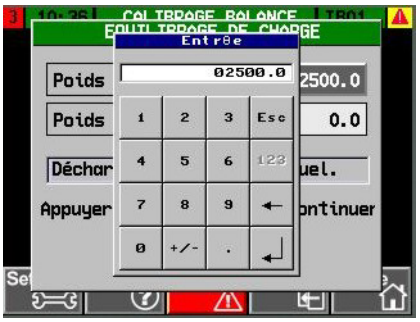
➔ Vérifiez que la balance est vide.

Un poids de référence de 1250 g est supposé correspondre au réglage d'usine pour un mélangeur de la série TrueBlend 100, ou de 750 g pour un modèle de la série TrueBlend 045.

Modèle	Poids de calibrage
TB045	750 g
TB100	1250 g
TB250	3000 g
TB500	6000 g
TB900	10 000 g
TB2200	30 000 g
TB4000	50 000 g

➔ Si vous souhaitez modifier le poids de référence, appuyez sur le champ de saisie des chiffres et entrez le poids voulu.

➔ Confirmez cette valeur avec ↵.



➔ Placez le poids de référence dans la balance et confirmez avec ENTER.

Le poids actuel est compensé et affiché.

EQUILIBRAGE DE CHARGE
Poids de référence [g 04500.0
Poids actuel [g] -8500.0
Mettre la charge dans la bala
Appuyer sur ENTREE pour continuer
ENTER

L'équilibrage de charge est terminé.

➔ Confirmez avec ENTER.

7.7.2.2 Calibrage du débit de matière

Le calibrage du débit de matière est lancé automatiquement au démarrage et s'optimise automatiquement au cours de la production.

Les vannes de distribution respectives sont lancées au démarrage avec des poids de charge réduits. Le point de fonctionnement optimal est défini après plusieurs charges. Une haute précision de mélange est rapidement atteinte avec une petite quantité de matière. Le fonctionnement bascule finalement sur le poids de charge prédéfini.

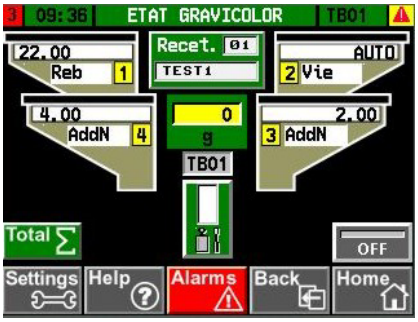
REMARQUE

Il est possible d'effectuer un calibrage manuel de matière si nécessaire. Ceci permet au mélangeur d'atteindre plus rapidement son point de fonctionnement optimal.

Conditions

La balance doit être vide.

➔ Appuyez sur une trémie de matière dans l'écran « BLENDER Status » (État du mélangeur).



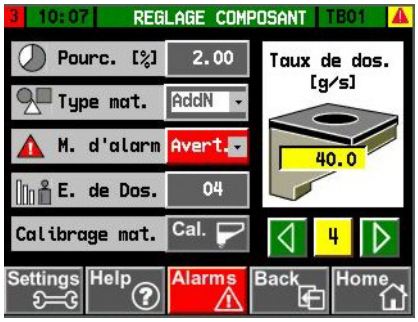
ou

➔ Appuyez sur une trémie de matière dans l'écran « Total unités TrueBlend ».

L'écran « Réglage composant » s'affiche.

➔ Appuyez sur Cal. pour ouvrir l'écran « Calibrage matière ».

L'écran « Calibrage matière » s'affiche.



« 1 » représente le numéro de la trémie de matière. Les flèches permettent de défiler en avant ou en arrière.

➔ Appuyez sur START pour la trémie de matière « 1 ».

➔ Appuyez de nouveau sur START pour vider la balance.

➔ Effectuez cette procédure pour tous les composants qui nécessitent un calibrage.

Important **:** *L'écran ne peut pas être fermé tant que la procédure n'est pas terminée.*

Pour entrer les pourcentages de matière, voyez la section 7.9.1 Entrée des pourcentages de matière.

7.7.3 Saisie du modèle/nom du TrueBlend ***(pour service uniquement !) (niveau 3)***

➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur l'icône TrueBlend.

L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

➔ Appuyez sur Settings.

L'écran « Réglages » s'affiche.

➔ Appuyez sur pour ouvrir l'écran « Type/Nom TrueBlend ».

L'écran « Type/Nom TrueBlend » s'affiche.

➔ Sélectionnez le type TrueBlend approprié dans le menu déroulant (modèles 45/100/250/500/900/2200/4000).

7.7.4 Saisie du nom du TrueBlend

➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur l'icône TrueBlend.

L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

➔ Appuyez sur Settings.

L'écran « Réglages » s'affiche.

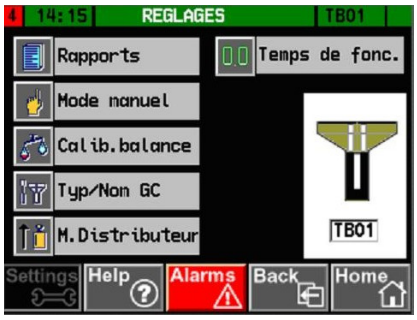
➔ Appuyez sur pour ouvrir l'écran « Type/Nom TrueBlend ».

L'écran « Type/Nom TrueBlend » s'affiche.

➔ Attribuez un nom à l'appareil avec le clavier alphanumérique pour lui donner une identification unique.

➔ Confirmez avec .

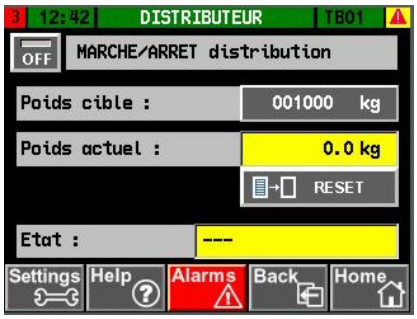
7.7.5 Activation du mode Distributeur



➔ Dans l'écran Blender Status (État du mélangeur), appuyez sur le bouton de navigation Réglages.

L'écran Réglages du mélangeur représenté à droite s'affiche. Le bouton inférieur de cet écran permet d'accéder à l'écran Distributeur dans lequel ce mode de fonctionnement peut être activé et configuré pour la quantité de matière mélangée dans cette charge.

Réglage du mélangeur en mode Distributeur



En fonctionnement normal, le mélangeur continue à produire des charges individuelles de matière mélangée jusqu'au niveau défini pour le capteur de niveau, ou jusqu'à ce que le mélangeur soit éteint à l'aide du bouton de sélection de l'écran Blender Status (État du mélangeur). En mode Distributeur, le mélangeur prépare les réglages ou la recette actuels jusqu'à ce que le poids de charge prédéfini soit atteint, puis s'arrête.

➔ Pour activer le mode Distributeur, appuyez sur le bouton « OFF » en haut de la fenêtre.

Le bouton « gris » passe en « vert » pour indiquer que ce mode est activé.

➔ Entrez ensuite le poids cible dans le champ suivant.

Les unités sont soit « lbs » soit « kg ». Pour passer d'une unité à l'autre, consultez la section 7.15 Configuration système.

➔ Pour démarrer le mélangeur, retournez dans l'écran Blender Status (État du mélangeur) et appuyez sur le bouton « On/Off ».

Le mélangeur commence alors à peser la valeur cible. Pendant ce temps, vous pouvez retourner dans l'écran Distributeur et surveiller le processus.

REMARQUE

La valeur pesée réelle sera au moins égale à la valeur cible que vous avez saisie, à laquelle s'ajoute au plus une charge pesée supplémentaire selon le type de mélangeur utilisé. Ceci s'explique car le mélangeur ne peut pas s'arrêter au milieu d'une charge individuelle ; le poids total réel sera néanmoins indiqué et tous les ingrédients seront inclus dans les proportions correctes.

Le champ suivant de cet écran va afficher le « Poids actuel »,qui peut être une portion de la valeur cible (en cas de consultation pendant le fonctionnement), ou le poids cible (si le mélangeur a terminé le processus).

Le dernier champ de cet écran contient l'état du mode Distributeur qui peut être : --- (si le mode Distributeur n'est pas activé), « En cours » (si la production d'une charge est en cours), « Terminé » (si la charge cible a été terminée) ou « Arrêté » (s'affiche après réinitialisation de la charge précédente).

REMARQUE

Lorsque la valeur cible a été atteinte, un masque s'affiche et indique que « Le poids cible du distributeur a été atteint ». Le bouton de confirmation « OK » permet de retirer ce message.

REMARQUE

L'atteinte du poids cible prédéfini arrête aussi le fonctionnement du mélangeur. Pour commencer une autre charge après réinitialisation, retournez dans l'écran Blender Status (État du mélangeur) et appuyez sur le bouton « On/Off ».

7.8 Processus de mélange

7.8.1 Attribution de composants – réglage d'usine par défaut

Les composants sont attribués en usine de la manière suivante :

Composant 1 : rebroyage

Composant 2 : matière vierge

Composant 3 : additif/matière vierge (couleur)

Composant 4 : additif/matière vierge (couleur)

Composant 5 : additif/matière vierge (couleur)

Composant 6 : additif/matière vierge (couleur)

L'attribution des composants peut aussi être modifiée (voir 7.9 Réglage du composant).

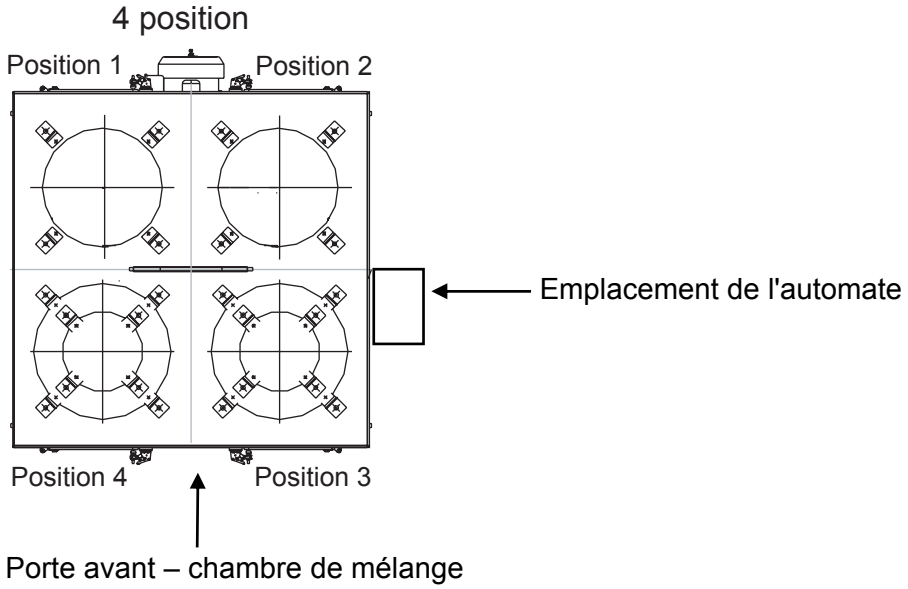


Fig. 11 : Schéma des trémies à matière - modèles à quatre positions (tous modèles : 45-4000)

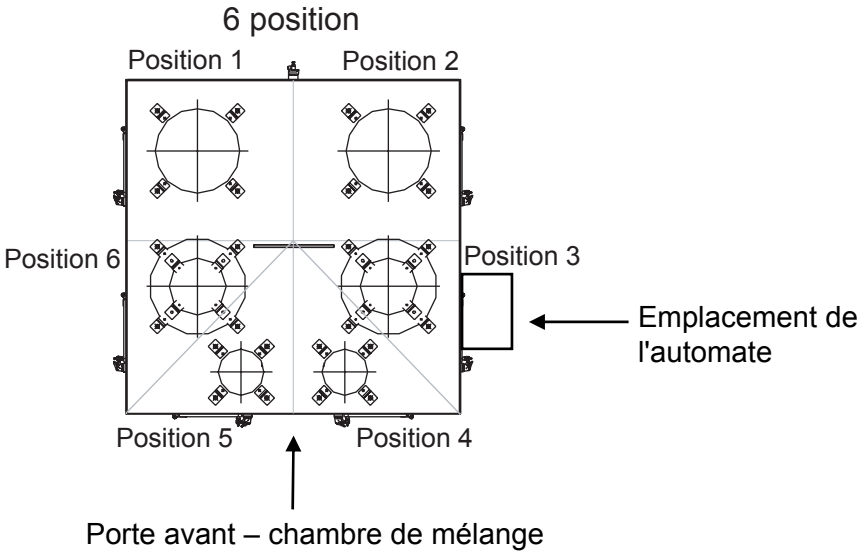


Fig.12 : Schéma des trémies à matière – modèles à six positions (uniquement disponible sur les modèles TB250, TB500 et TB900)

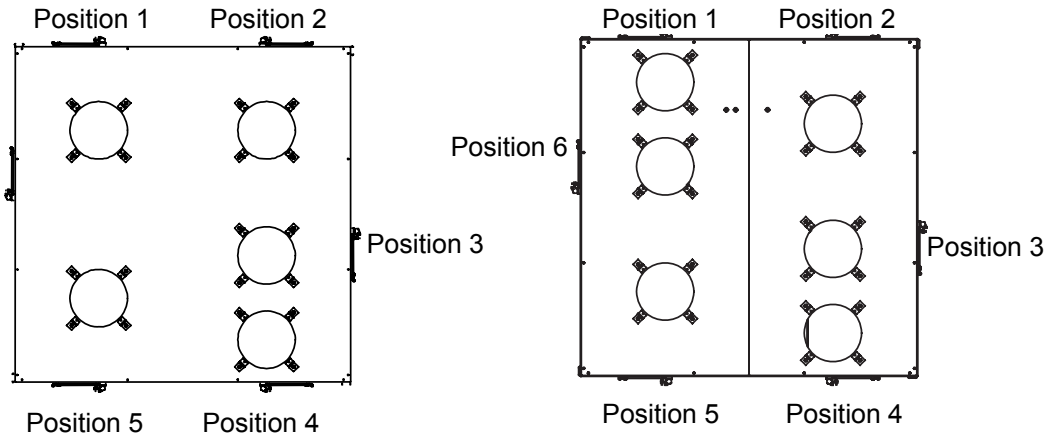


Fig.13 : Schéma des modèles à cinq et six positions – (uniquement disponible sur les modèles TB2200 et TB4000)

7.8.2 Exemple de processus de mélange

Valeurs initiales :

Poids de charge total : 1000 g (modèle TB100)

Nombre de matières : 4

Réglages :

Rebroyage : 20 %

Matière vierge : AUTO (100 % de la charge d'équilibre après soustraction de R, AB et AN)

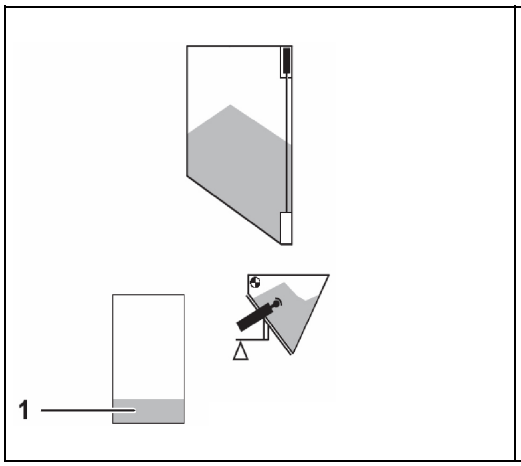
Additif de charge : 10 %

additif de vierge (couleur) : 2 %

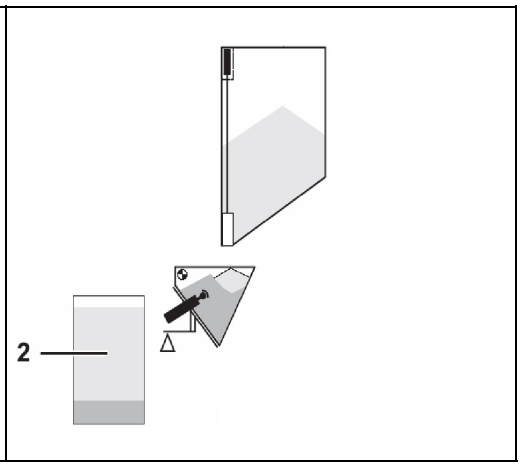
Calcul :

Rebroyage : R =	Poids total de la charge :	×	Pourcentage de rebroyage	
	1000 g	×	20 %	= 200 g
Additif : AB = Charge	Poids total de la charge :	×	Pourcentage d'additif	
	1000 g	×	10 %	= 100 g
Matière vierge : N = 100 %	Matière vierge et additif de vierge (couleur) = 102%	×	Pourcentage de matière vierge	700 / 1.02
	700 g	×	100 %	= 686,3 g
additif de vierge (couleur) : AN =	matière vierge	×	Pourcentage de matière vierge	686,3 × 0,02
	686 g	×	2 %	= 13,7 g

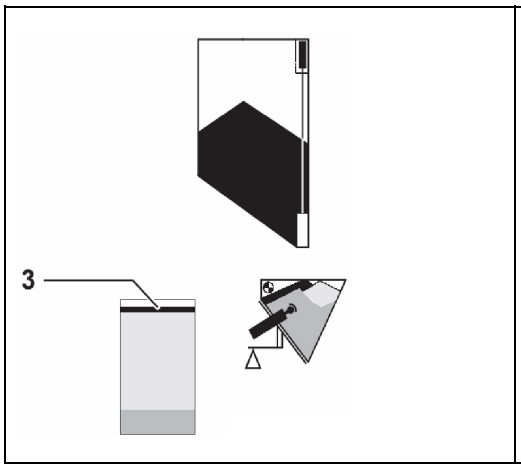
7.8.3 Cycle typique de distribution pour le réglage choisi en 7.8.2



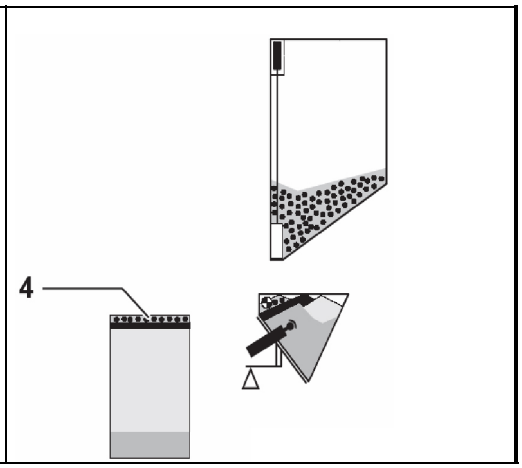
1ère étape : *le rebroyage est dosé rebroyer 20 % du poids total = 200 g*



2ème étape : *La matière vierge est calculée à 100 % de l'équilibre de charge = 686 g (calculé/dosé automatiquement)*



3ème étape : *l'additif de vierge est dosé (couleur) 2 % de N = 13,7 g (calculé/dosé automatiquement)*



4ème étape : *l'additif de charge est dosé 10 % du poids total = 100 g (calculé/dosé automatiquement)*

L'automate doit être réglé pour correspondre à cette séquence.

Le pourcentage de matière vierge est **calculé automatiquement** par l'automate. [Somme des matières vierges = 100 %].
Les pourcentages d'additifs de vierges sont **toujours** basés sur les matières vierges.
Les pourcentages d'additif de charge sont **toujours** basés sur la totalité de la charge et sont, par conséquent, dosés en dernier.

Si une quantité trop faible ou trop importante a été dosée dans une charge, la compensation est effectuée en conséquence.

Le processus de dosage s'optimise automatiquement dans la charge suivante. Le rebroyage est dosé en premier puis déduit du poids total de la charge. S'il y a plusieurs matières vierges, les pourcentages sont interprétés en tant que ratios des matières vierges et distribués ensuite.

S'il y a plusieurs additifs de vierges ou de charge, ils sont dosés par ordre de pourcentage croissant du total quelle que soit la séquence des trémies d'alimentation.

7.9 Réglage du composant

Les valeurs des composants de matière d'une charge sont entrés sous forme de pourcentages.

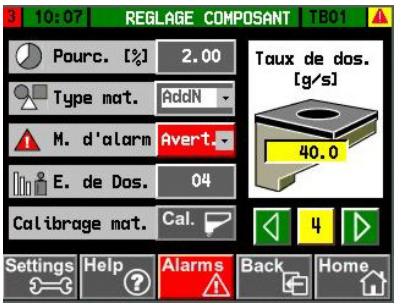
Conditions

Les écrans État TrueBlend et « Total unités TrueBlend » montrent les diverses trémies à matière avec les attributions de matière fixées en usine. Les types de matière des trémies à matière peuvent aussi être modifiés. Les valeurs côté extérieur des trémies indiquent les valeurs définies pour la charge en pourcentage (État TrueBlend) ou le poids total en kg (Total unités TrueBlend).

➔ Appuyez sur la trémie d'alimentation appropriée pour ouvrir l'écran « Réglage composant ».

➔ Effectuez les réglages suivants pour tous les composants.

7.9.1 Entrée des pourcentages de matière



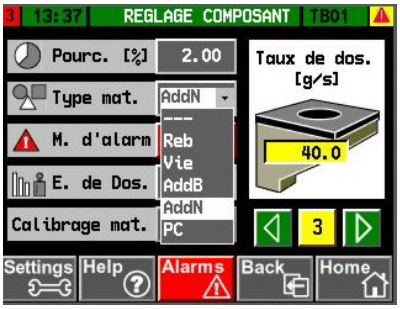
➔ Entrez le pourcentage du composant de matière en appuyant sur le champ de saisie à côté de « Pourc. [%] ».

➔ Entrez la valeur avec le clavier numérique.

➔ Confirmez cette valeur avec ↵.

Le taux de dosage en g/s est calculé automatiquement par le système.

7.9.2 Entrée du type de matière

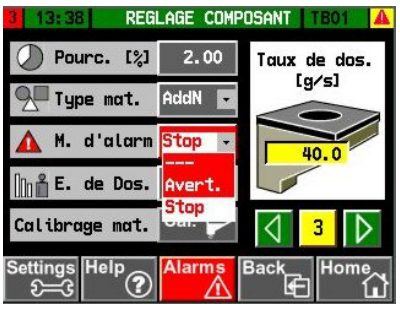


➔ Dans le champ de saisie « Type mat. », entrez le composant pour la trémie d'alimentation.

➔ Sélectionnez le composant voulu --- Une série de trois tirets indique une trémie inutilisée qui peut être attribuée à n'importe quelle position : rebroyage, matière vierge, additif de charge, additif de vierge ou additif de précision. L'additif de précision peut être attribué à une seule position d'additif de vierge sur le mélangeur).

➔ Réglages d'usine par défaut : position 1, Reb ; position 2, Vie ; position 3, AddN ; position 4, AddN ; position 5 (le cas échéant), Off ; position 6 (le cas échéant), Off ;

7.9.3 Choix d'un mode d'alarme

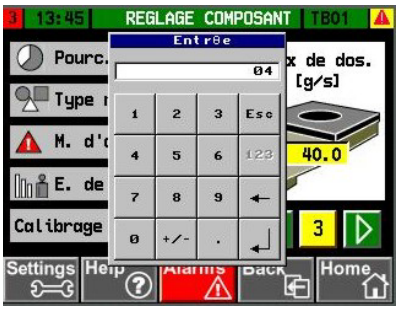


Il est possible d'attribuer un mode d'alarme spécifique à chaque composant de matière. Le mode d'alarme indique quelle alarme est attribuée à un surdosage ou un sous-dosage. Le mode « Avert. » est défini en usine :

➔ Appuyez sur la flèche pour afficher la zone de sélection, et sélectionnez le mode d'alarme voulu.

- **------ :** pas de message d'alarme, l'appareil continue à fonctionner sans message.
- **Avert. :** le message d'alarme s'affiche mais l'appareil continue à fonctionner.
- **Stop :** le message d'alarme s'affiche, l'appareil s'arrête.

7.9.4 Nombre d'essais de dosage



Le champ « E de Dos. » spécifie le nombre de tentatives supplémentaires de distribution de matière en cas de sous-dosage avant que l'alarme s'affiche (si le mode d'alarme est défini sur « Avert. » ou « Stop », voir 7.9.3 Choix d'un mode d'alarme).
Le réglage d'usine est 4 (quatre essais de matière pour atteindre le poids cible en cas d'échec, une alarme se déclenche).

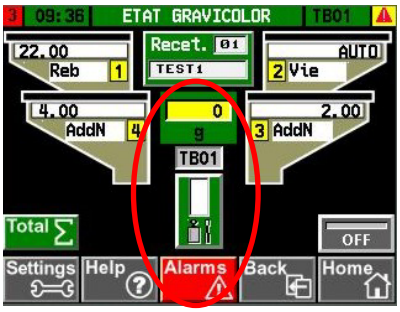
➔ Entrez le nombre de tentatives de dosage avec le clavier numérique.

➔ Confirmez cette valeur avec ↵.

7.10 Réglage du mélangeur TrueBlend

Le mode de fonctionnement, le poids de la charge, le temps de mélange et la durée des intervalles peuvent être configurés dans l'écran Réglage mélangeur.

➔ Appuyez sur l'icône du corps du mélangeur (colonne verte) au centre de l'écran « État TrueBlend ».

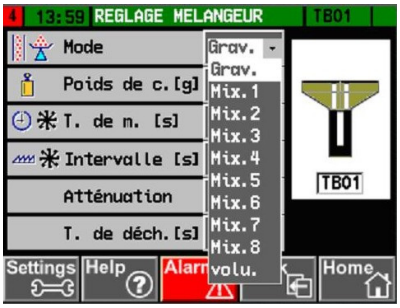


➔ L'écran Réglage mélangeur s'affiche.

7.10.1 Réglage du mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement spécifie si l'appareil va fonctionner en mode gravimétrique, volumétrique ou mixte (voir <u>5.3.1 Modes de fonctionnement</u>).

➔ Appuyez sur le menu déroulant et sélectionnez le mode de fonctionnement.



- **grav. :** tous les composants sont dosés et pesés en séquence (mode gravimétrique).
- **volu. :** tous les composants sont dosés en séquence sans pesage (mode volumétrique).
- **mix. 1 à 8 :** un cycle gravimétrique est suivi par un certain nombre (1 à 8) de cycles volumétriques.
  Le chiffre indique le nombre de cycles volumétriques qui suivront un cycle gravimétrique.

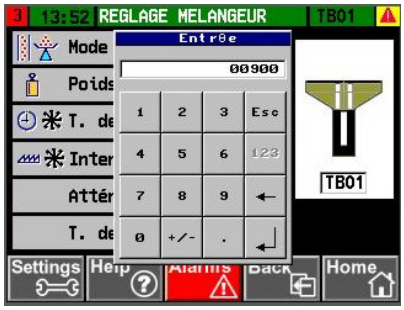
7.10.2 Réglage du poids de charge de la balance

Les matières de faible densité (env. <35 lb/cu ft) ne tiendront peut-être pas dans la balance et des granulats peuvent déborder. Dans ce cas, le poids de charge doit être réduit. Le réglage d'usine est 1000 g pour le modèle TB100 ou 450 g pour le modèle TB045 (voir le tableau ci-dessous).

Modèle	Poids de charge	Poids minimum	Poids maximum
TB045	400 g	280 g	480 g
TB100	900 g	630 g	1100 g
TB250	2500 g	1750 g	3000 g
TB500	4000 g	2800 g	5000 g
TB900	8100 g	5700 g	9800 g
TB2200	22 000 g	15 400 g	26 400 g
TB4000	40 000 g	28 000 g	48 000 g

➔ Appuyez sur le champ de saisie à côté de « Poids de c. » et entrez le poids de charge voulu avec le clavier.

➔ Confirmez cette valeur avec ↵.



Si la valeur minimale n'est pas atteinte, la valeur minimale du tableau est automatiquement entrée. Si la valeur maximale est dépassée, la valeur maximale autorisée est automatiquement entrée.

Le poids de charge peut aussi être augmenté pour les matières brutes de forte densité. Ceci augmente notablement le débit de matière (en lbs/h).

➔ Assurez-vous que la balance ne déborde pas.

7.10.3 Réglage du temps de mélange

Le temps de mélange indique le temps pendant lequel une charge est mélangée après déchargement du mélangeur. Le réglage d'usine est 15 secondes.

➔ Appuyez sur le champ de saisie à côté de « T. de m. » et entrez la durée voulue en secondes avec le clavier.

➔ Confirmez cette valeur avec ↵.

7.10.4 Réglage de l'intervalle

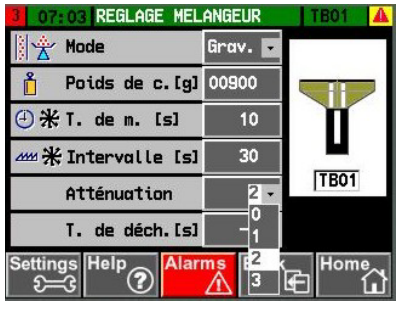
La durée de l'intervalle indique le temps pendant lequel le mélangeur va effectuer plusieurs rotations par à-coups pour assurer que les lames de mélange ne s'arrêtent pas devant le capteur, ce qui générerait le message « FULL » (Plein). Le réglage d'usine est 30 secondes.

➔ Appuyez sur le champ de saisie à côté de « Intervalle (s) » et entrez la durée voulue en secondes avec le clavier.

➔ Confirmez cette valeur avec ↵.

7.10.5 Réglage de l'atténuation

Les réglages suivants sont disponibles pour l'atténuation des impacts et des vibrations :



➔ Sélectionnez des valeurs < 2 pour augmenter la sensibilité des balances.

➔ Sélectionnez des valeurs > 2 pour diminuer la sensibilité des balances et réduire le nombre de messages d'alarme.

Le réglage d'usine de l'atténuation est « 2 ».

7.11 Travailler avec des recettes

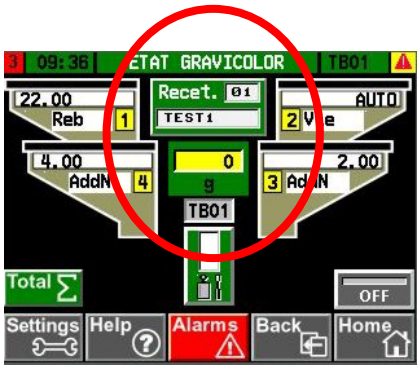
Les recettes permettent d'appeler simplement les processus de production permanents et récurrents sans être obligé d'entrer leurs valeurs à chaque fois. L'automate peut stocker jusqu'à 50 recettes.

REMARQUE

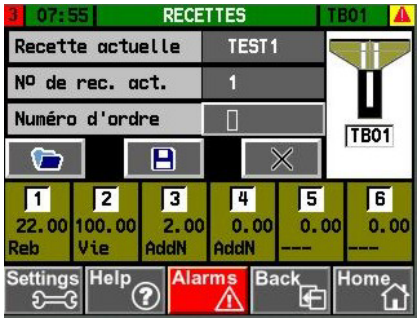
Pour pouvoir en modifier les données, une recette doit être appelée, c'est-à-dire être active.

7.11.1 Appel de l'état d'une recette

➔ Appuyez sur « Recette » dans l'écran « État TrueBlend » pour afficher l'état de la recette.

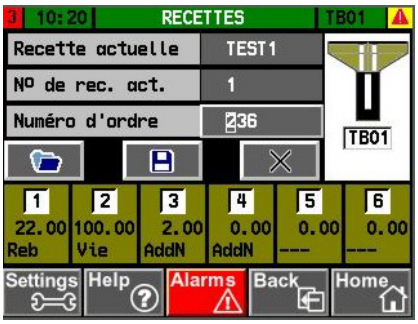


➔ L'écran Recettes s'affiche.



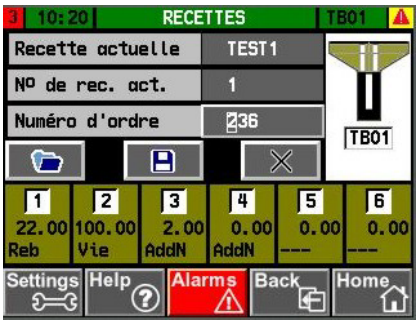
7.11.2 Attribution d'un numéro d'ordre

➔ Attribuez un numéro d'ordre ou un numéro de travail à l'aide du clavier alphanumérique.



7.11.3 Enregistrer une nouvelle recette

➔ Appuyez sur pour attribuer un nom de recette et pour enregistrer la recette.



7.11.4 Donner un nom à une recette

➔ Utilisez les flèches de défilement pour sélectionner un emplacement d'enregistrement de la recette, ou entrez directement un numéro d'emplacement.

➔ Attribuez un nom de recette avec le clavier.

Un nom de recette doit contenir au maximum huit caractères (alphanumériques).

➔ Confirmez cette valeur avec .

➔ Appuyez sur pour enregistrer la recette.

La formule de tous les composants s'affiche en bas de l'écran dans la zone des composants.

Lorsqu'elles sont enregistrées, les données actuelles sont transférées vers le nom de recette présélectionné. Cette méthode permet aussi d'écraser des recettes existantes.

REMARQUE

L'enregistrement est uniquement possible si un nom de recette a été attribué. Dans le cas contraire, un avertissement s'affiche et la recette n'est pas enregistrée.

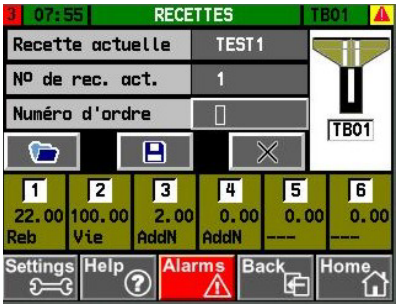
Message d'erreur

➔ Appuyez sur le champ de saisie et attribuez un nom de recette.

➔ Appuyez sur pour enregistrer la recette.

7.11.5 Suppression d'une recette

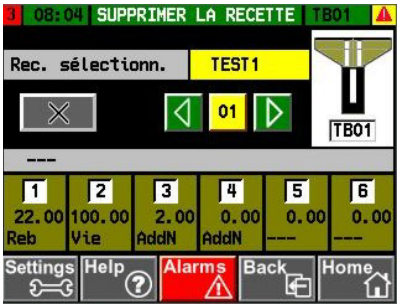
➔ Appuyez sur .



➔ Sélectionnez la recette à supprimer avec les flèches de défilement ou en entrant son nom directement.

➔ Appuyez sur .

La recette est supprimée de la mémoire.



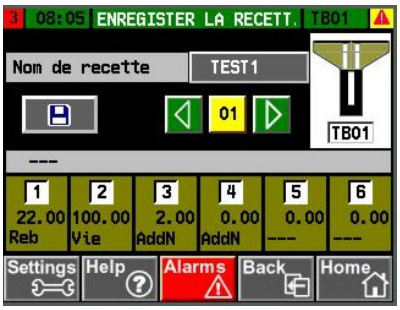
7.11.6 Charger/Afficher une recette

➔ Appuyez sur .

➔ Sélectionnez la recette à charger avec les flèches de défilement ou en entrant son nom directement.

➔ Appuyez sur .

La recette est chargée et la formule de tous les composants est affichée.



7.12 Changement de matière dans un composant du mélangeur (valable aussi pour tous les autres composants)

7.12.1 Procédure de démontage de la trémie amovible

REMARQUE

Trémie de matériel amovible pour les modèles TB45 (4) et TB100 (2).

Toutes les trémies amovibles des modèles référencés ci-dessus sont maintenues en place par une retenue captive (vis) fixée dans le châssis de support de la trémie. Lorsque la trémie est installée dans le châssis de support du mélangeur, la retenue la stabilise pour résister aux forces exercées sur elle par le poids des résines et par différents types d'équipements de chargement/réception automatique, et générées par la vibration normale du processus. Chaque trémie amovible comprend sa propre retenue.

Lorsque vous déposez l'une de ces trémies amovibles pour le nettoyage ou le changement de matière : retirez d'abord l'équipement de chargement/réception automatique, utilisez ensuite une clé à tube ou un tournevis approprié, et sortez la retenue captive. La trémie peut alors être déposée.

Lors de la remise en place des trémies amovibles, il est essentiel de les fixer de nouveau à l'aide des retenues captives pour garantir leur stabilité durant le fonctionnement normal du mélangeur. Lorsque les trémies ont été mises en places et fixées, les équipements de chargement / réception respectifs peuvent être installés.

7.12.2 Nettoyage manuel :

- ➔ Coupez l'alimentation en fermant l'interrupteur principal du boîtier d'alimentation.
- ➔ Débranchez l'air comprimé.
- ➔ Ouvrez la porte d'accès avant et retirez la balance.
- ➔ Placez un déflecteur (par exemple une plaque de carton) pour détourner la matière de la chambre de mélange et la récupérer dans un fût ou un seau séparé.
- ➔ Avec une « tige » d'environ 30 cm, appuyez verticalement dans l'ouverture de la vanne concernée et relevez le cône plongeur pour permettre à la matière de s'écouler depuis les compartiments.
- ➔ La matière va s'écouler du compartiment de la trémie par l'ouverture de la vanne sur le déflecteur et dans le fût ou le seau.
- ➔ Déchargez complètement la matière et nettoyez la trémie de matière du haut vers le bas.
- ➔ Vous pouvez aussi décider de nettoyer le récepteur de matière à ce moment lorsque vous accédez à la vanne de décharge par gravité par la porte de nettoyage concernée du mélangeur.

Représenté avec la sortie de vidange et le verrou de sécurité

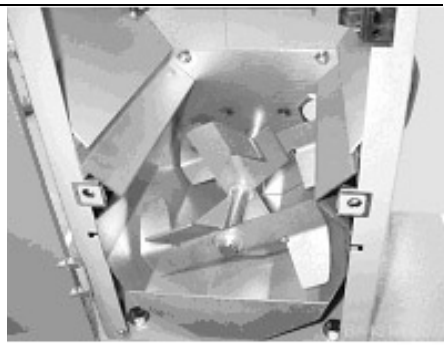
➔ Ouvrez les verrous à « ouverture rapide » du couvercle de la chambre de mélange et déposez-le.

RISQUE DE BLESSURE !

AVERTISSEMENT ! Après une utilisation prolongée, les bords des lames de mélange peuvent être extrêmement tranchants et provoquer des coupures graves.

➔ Portez des gants lorsque vous touchez ou nettoyez le mélangeur stationnaire.

Nettoyage du mélangeur



➔ Lorsque le compartiment matière est nettoyé, enlevez le déflecteur.

➔ Vous allez maintenant nettoyer la chambre de mélange et la vanne de fermeture au fond de la chambre.

➔ Pour évacuer complètement la chambre de mélange, il peut être nécessaire de faire tourner brièvement l'agitateur de mélange.

➔ Fermez la porte d'accès à la chambre de mélange. Remettez l'alimentation en fermant l'interrupteur principal.

➔ Vous pouvez maintenant faire tourner brièvement le mélangeur à la main (voir section 7.7.1 Vérification des fonctions en mode manuel) pour abaisser le niveau de matière.

➔ Le cas échéant, ouvrez le robinet-vanne de décharge au fond de la chambre de mélange.

➔ Ouvrez la porte d'accès à la chambre de mélange. Le déverrouillage de sécurité empêche le fonctionnement du mélangeur si sa porte est ouverte.

7.12.3 Nettoyage avec sortie de vidange en option et verrouillage de sécurité

- ➔ Ouvrez la porte d'accès avant à la chambre de mélange.
- ➔ Enlevez la balance.
- ➔ Placez la sortie de vidange en option pour détourner la matière de la chambre de mélange et la récupérer dans un fût ou un seau séparé.

REMARQUE

Assurez-vous que la sécurité de la sortie de vidange est engagée dans le réceptacle du compartiment.

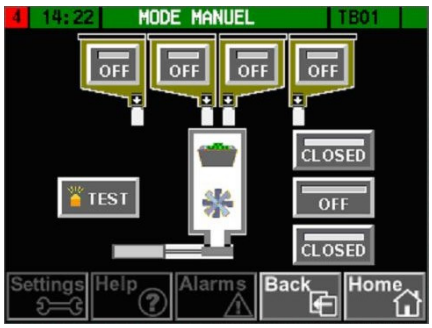
➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur l'icône TrueBlend.

L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

➔ Ouvrez l'écran « Réglages » avec la touche Settings.

➔ Appuyez sur pour basculer en mode manuel.

➔ Appuyez sur l'icône de trémie voulue pour ouvrir la vanne verticale correspondante.



Vidange de matière

Lorsque la vanne de distribution est ouverte, la matière s'écoule de la trémie sur le déflecteur en option et dans le réceptacle de récupération.

➔ Vidangez complètement la matière et nettoyez la trémie de haut en bas (utilisez si besoin la buse d'air comprimé fournie).

➔ Appuyez de nouveau sur l'icône de trémie appropriée pour fermer l'unité de dosage.

➔ Enlevez la sortie de vidange en option.

Vous pouvez maintenant suivre les étapes ci-dessus (nettoyage du mélangeur) pour accéder à la chambre de mélange et à la vanne de décharge inférieure pour les nettoyer.

7.13 Vérification du débit total

Vous pouvez afficher le débit total de l'ensemble des composants à partir de l'écran d'état.

➔ Appuyez sur l'icône « Total »

pour ouvrir l'écran des poids totaux.

Le poids total et les charges sont affichés au centre, au-dessus de l'icône TrueBlend (colonne orange).

➔ Appuyez sur pour passer à l'écran de remise à zéro des totaux.

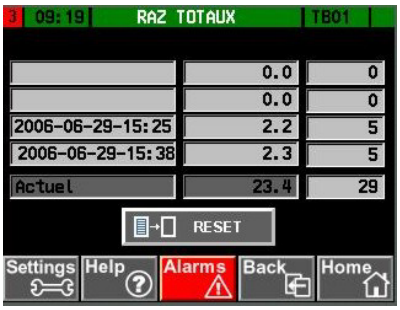
RAZ

Tous les débits affichés apparaissent dans l'écran de RAZ globale.

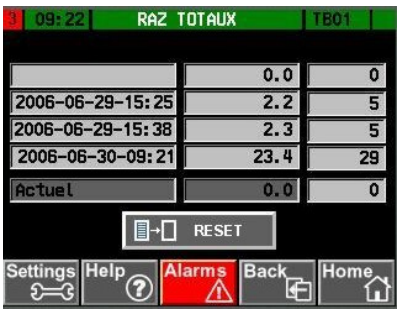
Les valeurs réelles de débit figurent dans la ligne du bas.

➔ Appuyez sur

pour ajouter le poids total, l'heure, les données et le nombre de charges en cours à la liste.



Le registre actif (poids total et charges) est remis à zéro.



7.14 Création de rapports

7.14.1 Rapports sur les charges, les équipes, les recettes et les balances

➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur l'icône TrueBlend.

L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

➔ Dans l'écran « Aperçu », appuyez sur Settings pour ouvrir l'écran Réglages.

➔ Appuyez sur pour ouvrir la sélection de rapports.

- Rapport d'équipe : enregistrement des ingrédients individuels et de la consommation totale de matière pendant un intervalle défini.

➔ Heure de départ et durée de l'intervalle.

Le positionnement du rapport débute quotidiennement à l'heure de départ indiquée et à l'expiration de l'intervalle.

- Rapport de charge : le rapport de charge présente les moyennes des paramètres de charge pour les trois dernières charges en fin de cycle.
- Rapport de recettes : le rapport de recettes présente toutes les recettes existantes avec les divers types de matières et leurs pourcentages respectifs.
- Rapport de balance : le rapport de balance présente le poids mesuré actuel avec la date et l'heure.

7.14.2 Générateur de rapports – Rapports TrueBlend

Le contrôleur TrueBlend envoie les messages à un ordinateur par le programme de capture et de génération de rapports TB_Report.

Les données peuvent être transmises par l'interface série V 24 (RS232) ou par le port réseau (connexion à l'ordinateur nécessaire par câble).

L'interface série V24 (RS232) peut être activée dans le menu Aperçu/Réglages.

ON = série (V24/RS232)

OFF = réseau (port UDP)

Les types de messages transmis sont :

- Données de matières
- Données de charges
- Messages d'alarme
- Données de balance
- Recettes

Les rapports peuvent être générés sur les données filtrées par données, par date ou par adresse IP. Vous pouvez les afficher à l'écran ou les imprimer.

Il est également possible d'enregistrer les fichiers de messages au format csv pour les ouvrir et les modifier dans un tableur comme Microsoft Excel.

Après le démarrage du programme

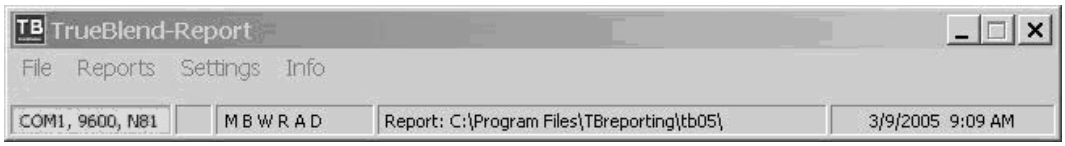
Lorsque le programme démarre, les messages entrants sont reçus immédiatement et enregistrés en fichier *.rpt si l'interface est connectée et configurée correctement.

Il est impossible d'activer ou de désactiver la capture des messages dans le programme TB_Report.

Les données de matières, de charges, de balance et de recettes sont capturées par le menu « État TrueBlend/Réglages/Rapports » (logiciel en option).

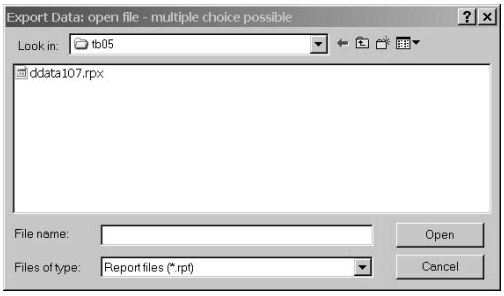
Les messages d'alarme sont capturés par le menu « Aperçu/Réglages ».

Fenêtre principale du programme



7.14.3 Fonctionnement

Conversion de données



➔ Sélectionnez « Fichier/Exporter les données » pour ouvrir le dialogue de sélection et sélectionner les fichiers de messages à convertir.

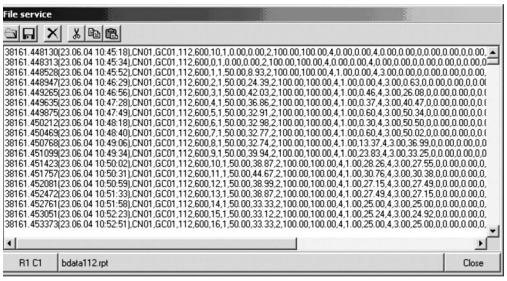
➔ Sélectionnez « Ouvrir » pour exécuter l'exportation et enregistrer le fichier au format csv.

Gestion des fichiers

➔ Sélectionnez « Fichier/Service des fichiers » pour ouvrir la fenêtre de gestion des fichiers.

➔ Surlignez la position que vous voulez modifier et effectuez les actions correspondantes à l'aide des icônes.

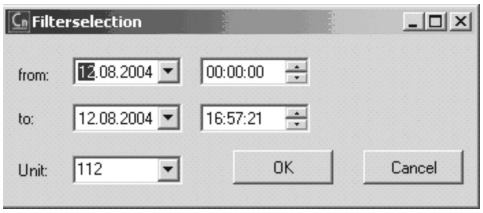
La position du curseur (ligne = Z; colonne = S) est en bas à gauche du champ à côté du nom du fichier ouvert.



Sauvegarde de fichiers

➔ Sélectionnez « Fichier/Sauvegarde » et sélectionnez le dossier dans lequel vous voulez copier tous les fichiers de messages (*.rpt).

Création de rapports



L'élément de menu « Rapports » permet de collecter les données des divers types de messages.

➔ Sélectionnez le type de message voulu dans le menu.

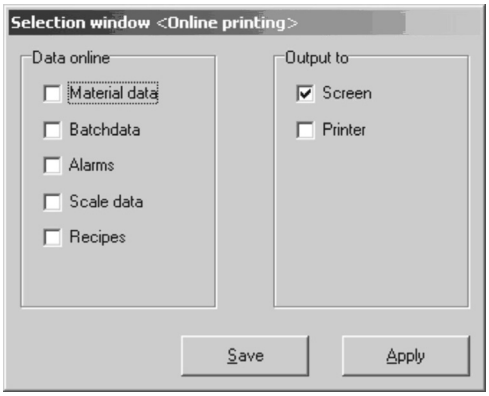
➔ Entrez la plage de temps et le numéro d'appareil dans le dialogue de filtre.

➔ Cliquez sur OK pour générer le rapport et l'afficher à l'écran.

ou

➔ Cliquez sur « Annuler » pour arrêter la création de rapport.

Paramètres



Les paramètres du programme pour les répertoires à utiliser, le port série (port Com), la langue et l'imprimante peuvent être sélectionnés dans le menu Paramètres.

Répertoires

➔ Sélectionnez le répertoire dans lequel les messages choisis dans le dialogue seront enregistrés.

Port Com

➔ Sélectionnez les paramètres du port Com voulu dans le dialogue.

Les paramètres de répertoire et de port Com, sauvegardés dans le fichier de configuration, restent disponibles au prochain démarrage du programme.

Langue

➔ Définissez la langue d'utilisation.

Imprimante

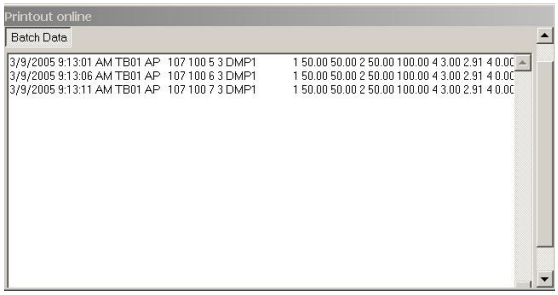
➔ Sélectionnez l'imprimante.

Les modifications de langue et d'imprimante restent effectives jusqu'à la fermeture du programme ou à la prochaine modification. Elles ne modifient pas les paramètres du système.

Conair UDP

Renvoi à des paramètres réseau inexistants actuellement.

Impression en ligne



Cette fonction permet de paramétrer la sortie directe des messages à l'écran et/ou sur imprimante.

➔ Sélectionnez « Paramètres/Impression en ligne ».

➔ Cochez les cases correspondant aux opérations désirées et acceptez-les en sélectionnant « Appliquer » ou « Enregistrer ».

L'option « Enregistrer » enregistre les valeurs spécifiées dans le fichier de configuration. Le paramètre par défaut est la sortie écran.

Si un seul message est lu, il s'affiche dans une nouvelle fenêtre dès réception.

La fenêtre passe en premier plan pour chaque message car seuls les 15 derniers messages s'affichent.

➔ Appuyez sur les boutons en haut de l'écran pour les autres types de messages sélectionnés.

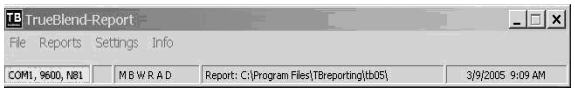
Si la case d'impression est cochée, un travail d'impression est généré en même temps que la création des messages. Ceux-ci ne sont imprimés que lorsqu'une page est remplie ou lorsque la tâche est arrêtée en fermant la fenêtre.

Le bouton d'impression en bas de l'écran fonctionne indépendamment de cette option et génère une impression des messages en cours disponibles (maximum 15) dans toutes les fenêtres de message actives.

REMARQUE

Si les deux modes d'impression sont utilisés simultanément, des erreurs d'impression peuvent se produire dans certaines circonstances.

L'état des cases à cocher en ligne est affiché dans la ligne d'état :



Une lettre s'affiche pour représenter la fonction « activée ».

M = Données de matières

B = Données de charge

W = Données de balance

R = Recettes

A = Alarmes

<P> = Impression en ligne sur l'imprimante (en rouge)

Version

➔ Sélectionnez le menu « Info ».

La version actuelle et son numéro de mise à jour s'affichent.

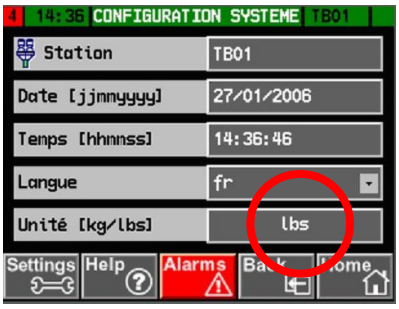
REMARQUE

Veuillez consulter l'annexe pour une description plus détaillée de la configuration et du format des fichiers de messages.

7.15 Configuration système

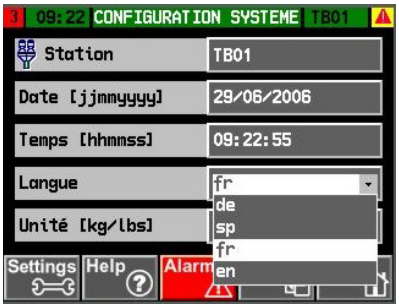
Différents paramètres peuvent être définis pour le système : nom du poste, langue d'utilisation, date et heure, unités.

Définition du nom du poste



➔ Entrez un nom de poste avec le clavier alphanumérique.

Choix de la langue d'utilisation



La langue d'utilisation peut être changée pour tout le contrôleur. Les langues disponibles sont Anglais (paramètre usine), Espagnol, Français et Allemand.

➔ Choisissez la langue voulue dans le menu de sélection.

Lorsque vous changez de langue, une invite vous demande de redémarrer le système.

Réglage de la date et de l'heure

➔ Entrez la date et l'heure.
Il ne faut pas entrer de points entre les chiffres.
Choix possibles :
Format de date : [mmjjaaaa] (USA)
Format de date : [jjmmaaaa] (Europe)
Format horaire : [hhmmss].

Choix de l'unité de poids

➔ Sélectionnez « lbs » ou « kg » comme unité de poids en appuyant sur lbs. Ce bouton bascule entre les deux unités.

Ce bouton passe en « kg » et revient en « lb ».

L'unité de poids concerne uniquement le débit total et les poids totaux.

7.16 Configuration de l'interface

Cette option permet de paramétrer l'affichage.

Contraste

➔ Règle le contraste (luminosité) de l'écran tactile (10-100, valeur par défaut 100).

Arrêt

➔ Définit le temps au bout duquel l'écran tactile passe en mode veille (10 à 600 secondes, valeur par défaut 180).

Contraste en veille

➔ Règle le contraste (luminosité) de l'écran en mode veille (10-20, valeur par défaut 10).

Les paramètres suivants ne sont nécessaires que si l'appareil fait partie d'un réseau :

Adresse IP (pour service uniquement !) (niveau 3)

➔ Entrez l'adresse IP du contrôleur (adresse par défaut : 192.168.3.249).

Le contrôleur effectue une réinitialisation après la modification de l'adresse IP. Après la réinitialisation, vous devez éteindre et rallumer le contrôleur.

4 14:40 REGLAGE TB01
Contraste LCD : 180
Coupure LCD : 180
Coupure contraste : 020
Adresse IP 192.168.3.249
Numéro de module : 249
M. de sous-réseau : 255.255.255.0
Settings Help Alarms Back Home

Numéro de module *(pour service uniquement !) (niveau 3)*

➔ Entrez le numéro de module du contrôleur (valeur par défaut : 249).

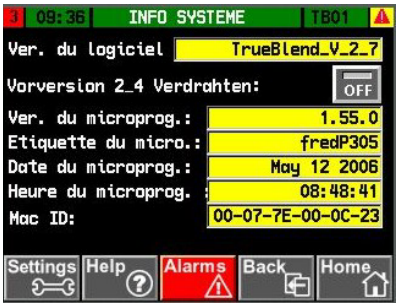
Ce numéro doit toujours correspondre au dernier octet de l'adresse IP. Lorsque l'adresse IP est modifiée, le module est toujours modifié automatiquement pour lui correspondre. Si le numéro est modifié ensuite, il faut aussi éteindre et rallumer le contrôleur.

Masque de sous-réseau *(pour service uniquement !) (niveau 3)*

Affiche le masque de sous-réseau actuel du contrôleur (tous modèles).

7.17 Informations système

Les informations système permettent de consulter l'état du logiciel TrueBlend et du microprogramme depuis l'écran tactile.


3 09:36 INFO SYSTEME TB01
Ver. du logiciel TrueBlend_V_2_7
Vorversion 2_4 Verdrahten: OFF
Ver. du microprog.: 1.55.0
Etiquette du micro.: fredP305
Date du microprog.: May 12 2006
Heure du microprog. : 08:48:41
Mac ID: 00-07-7E-00-0C-23
Settings Help Alarms Back Home

➔ Les informations comprennent l'état du logiciel, sa version, la date et l'heure.

- Version du logiciel :
  version du microprogramme de l'écran tactile.
- Version du logiciel :
  Description du microprogramme
- Date du logiciel :
  Date de création du microprogramme
- Heure du logiciel :
  Heure de création du microprogramme

7.18 Entretien

Dans l'écran « Aperçu » :

➔ Appuyez sur Settings.

L'écran « Réglages » s'affiche.

➔ Appuyez sur pour ouvrir le menu d'entretien.

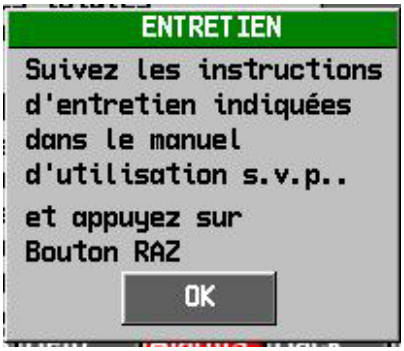
L'écran « Entretien » s'affiche.

- Charges totales :
  compte le total des charges traitées par le TrueBlend depuis son premier démarrage.
- Total de cycles (option de charge de matière uniquement) : compte le total de cycles traités par la chargeuse de trémie depuis le premier démarrage.
- Charges depuis l'entretien :
  compte le total de charges depuis le dernier entretien.
- Cycles depuis l'entretien :
  compte le total de cycles depuis le dernier entretien.
- Pour effectuer l'entretien : (RAZ).

➔ Appuyez sur « Reset » pour confirmer l'opération d'entretien.

Les charges et les cycles comptés depuis le dernier entretien sont remis à zéro.

Invite d'entretien



Une invite d'entretien s'affiche tous les trois mois. Ce message indique qu'il est temps d'effectuer une opération de service de l'appareil.

➔ Appuyez sur « OK » pour le confirmer et fermer ce message, et effectuez les travaux d'entretien requis (voir le chapitre 9 Entretien et réparation.).

➔ Appuyez sur « Reset » pour confirmer que l'entretien a été effectué.

Si vous appuyez sur « OK » pour confirmer sans avoir effectué l'entretien et que vous avez appuyé sur « Reset », l'invite d'entretien s'affichera toutes les six heures ou à chaque redémarrage de l'appareil.

7.19 Chargeurs de trémie (option)

7.19.1 Ouvrez l'écran Aperçu d'alimentation en matières (cycles)

➔ Appuyez sur l'icône du chargeur de trémie pour ouvrir l'écran « Loader Status » (État du chargeur).

L'écran « État TrueBlend » s'ouvre.

7.19.2 Activation des chargeurs de trémies

➔ Appuyez sur les boutons OFF de l'écran « Loader Status » (État du chargeur) pour activer les chargeurs à utiliser.

L'état des chargeurs de trémies s'affiche dans l'écran des chargeurs.

1. État : Matière nécessaire

Le point jaune indique que l'état est « Matière nécessaire ». Le contacteur d'alimentation a détecté qu'il n'y a plus de matière dans la trémie.

2. État : Cycle de matière

La flèche vers la droite indique que l'état est « Cycle de matière ». La valve de dépression est actionnée pour alimenter la trémie en matière.

3. État : Décharge de matière

La flèche vers le bas indique que l'état est « Décharge de matière ». La valve de dépression est fermée.

4. État : Alarme

Le triangle clignotant indique un manque de matière. L'état du chargeur de trémie est affiché en arrière-plan (voir aussi Section 8 Messages d'alarme et dépannage).

7.19.3 Réglage de chargeur

➔ Appuyez sur l'icône du chargeur de trémie dans l'écran « Loader Status » (État du chargeur) pour ouvrir cet écran.

➔ Entrez le temps de charge et le temps de décharge.

Le temps de charge ne peut être modifié que si le chargeur de trémie est désactivé ou si son état est « Décharge de matière ».

Le temps minimum de charge ou de décharge est 2 secondes.

Le temps maximum de charge ou de décharge est 180 secondes.

L'état du chargeur de trémie est aussi affiché à droite (point jaune). Le chargeur peut aussi être activé ou désactivé ici.

7.19.4 Réglages

Réglages

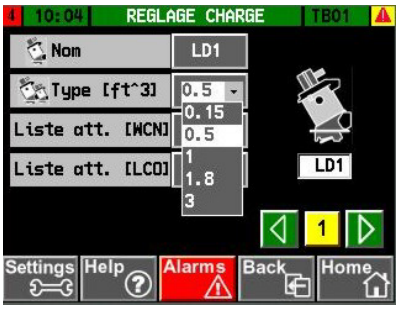
➔ Dans les écrans d'état et de réglage de chargeur, appuyez sur Settings pour ouvrir l'écran de réglage et configurer les chargeurs de trémie et les cycles.

Réglage du type de chargeur de trémie

➔ Appuyez sur « Chargeur de trémie » dans l'écran « Réglages ».

➔ Entrez le nom du chargeur de trémie et le volume en pieds cubes.

Les temps de charge et de décharge appropriés sont prédéfinis en fonction du type sélectionné (ces temps sont modifiables à tout moment).



Type (volume)	Temps de charge [s]	Temps de décharge [s]
0,15	4	5
0,50	10	10
1,00	15	10
1,80	20	10
3,00	30	15

Partage de pompes d'alimentation

Si vous utilisez un seul mélangeur et une pompe, les paramètres par défaut de la liste d'attente (WCN et LCO) devraient convenir.

Le mélangeur TrueBlend peut aussi partager des souffleries d'alimentation avec d'autres mélangeurs. Ce partage permet d'alimenter plusieurs mélangeurs avec une seule soufflerie. Pour cette fonction, les mélangeurs doivent être mis en réseau ethernet. Si deux mélangeurs seulement sont mis en réseau, ils peuvent être connectés directement l'un à l'autre par un câble ethernet de type « croisé » entre les deux prises situées sur le fond du boîtier de contrôle. Pour relier plus de deux mélangeurs, la connexion doit être effectuée par l'intermédiaire d'un concentrateur ethernet en utilisant des câbles ethernet directs. Consultez l'aide technique de votre ordinateur pour trouver comment configurer ce type de réseau. Lorsque les mélangeurs sont connectés ensemble, les trois derniers chiffres de leurs adresses IP (Accueil > Paramètres > Configuration de l'interface > Adresse IP) doivent être spécifiques à chaque mélangeur.

La commande de charge de chaque mélangeur est divisée en trois fonctions distinctes comme indiqué ci-dessous :

- Commande de charge
- Liste d'attente (file d'attente FIFO)

- Commande de soufflerie

Lorsqu'un chargeur a besoin de matière, sa commande d'approvisionnement s'active. Lorsque la commande de charge « voit » l'entrée de commande d'approvisionnement, elle envoie un message à la liste d'attente. La liste d'attente met en file les demandes du chargeur dans une liste. Lorsque la soufflerie est disponible, la liste d'attente envoie un message à la commande de soufflerie qui s'active pour satisfaire la demande du chargeur. Les connexions entre ces trois fonctions peuvent être configurées par l'utilisateur (niveau de service). Ces connexions sont spécifiées dans l'écran de réglage du chargeur et dans l'écran de réglage de la soufflerie. Les exemples suivants illustrent comment configurer ces variables.

Exemple 1

Dans cet exemple, deux mélangeurs partagent une soufflerie d'alimentation. Les deux mélangeurs sont connectés directement par un câble ethernet croisé.

Mélangeur 1

Le mélangeur 1 est connecté physiquement à la soufflerie d'alimentation. Son adresse ethernet est 192.168.3.249 (adresse par défaut).

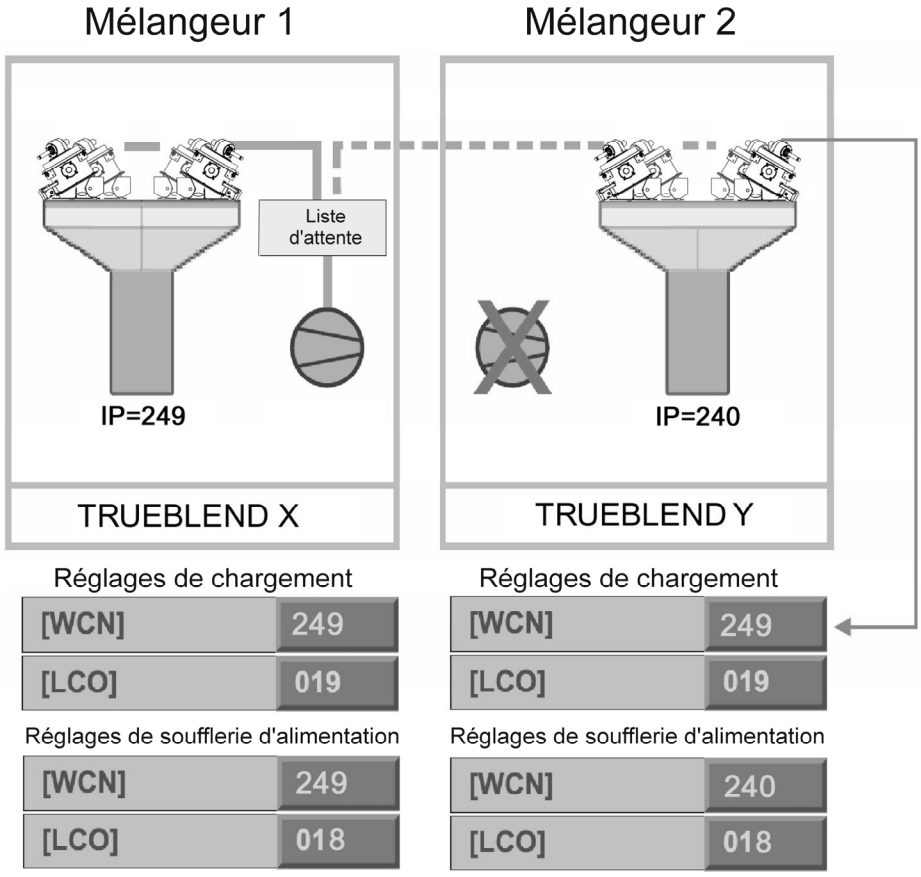
Mélangeur 2

Le mélangeur 2 n'est pas connecté physiquement à une soufflerie. Il utilise la soufflerie d'alimentation du mélangeur 1. Son adresse ethernet est 192.168.3.240 (adresse par défaut modifiée). Consultez la section 7.16 Configuration de l'interface pour modifier l'adresse IP par défaut.

➔ Pour configurer ce système, ouvrez l'écran de configuration du chargeur sur le mélangeur 2.

Sur le mélangeur 2, tout chargeur qui utilisera la soufflerie du mélangeur 1 devrait avoir une valeur WCN modifiée avec les trois derniers chiffres (octet) du mélangeur 1 comme indiqué. Dans cet exemple, la valeur WCN de 240 est modifiée en 249.

La valeur LCO fait référence au type d'appareil (19 = chargeur, 18 = soufflerie) et ne devrait jamais être modifiée, sauf selon les instructions du personnel de service ou d'ingénierie de Conair. L'ensemble du système et des paramètres de cet exemple est montré ci-dessous.



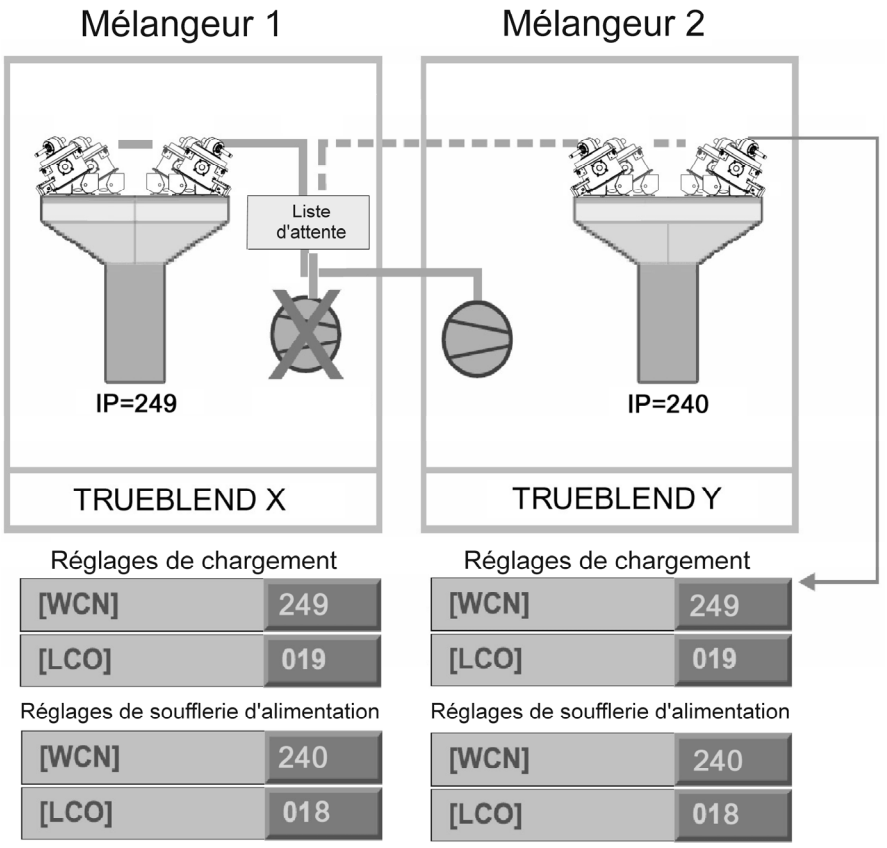
Dans cet exemple, lorsqu'un chargeur du mélangeur 2 reçoit une demande, il envoie sa demande à la liste d'attente du mélangeur 1. Le chargeur est mis dans la file d'attente de la liste du mélangeur 1 ; lorsque la soufflerie est disponible et que le chargeur est le prochain sur la liste, le chargeur et la soufflerie sont activés pour alimenter la matière.

Exemple 2

Supposons que vous voulez ajouter une deuxième soufflerie au système précédent pour l'utiliser en secours lors de travaux d'entretien sur la soufflerie connectée au mélangeur 1. Cette soufflerie peut être ajoutée sur les commandes électriques du mélangeur 2. Lorsque vous voudrez utiliser cette soufflerie, deux options de commande sont possibles (en supposant évidemment que l'installation des conduites, etc. est correcte) :

1. Modifiez les valeurs WCN de tous les chargeurs à 240 sur les mélangeurs 1 et 2. Les chargeurs utiliseront alors la liste d'attente et la soufflerie connectée au mélangeur 2. Dans ce cas l'opérateur devra modifier les champs de tous les chargeurs utilisés sur le système. Ce système est similaire à l'exemple 1.
2. Modifiez la valeur WCN de la soufflerie sur le mélangeur 1 pour référencer la soufflerie sur le mélangeur 2. Dans ce cas, un seul élément doit être modifié : la valeur WCN de la soufflerie.

Lorsque cette modification est effectuée, la liste d'attente est toujours enregistrée dans le mélangeur 1, mais lorsqu'un chargeur demande une opération, un message est envoyé à la logique de pompe du mélangeur 2. L'ensemble de la configuration se présente ainsi :



8.0 Messages d'alarme et dépannage

8.1 Signalement des messages d'alarme

- Le signal d'alarme visuelle clignote.
- Le message d'alarme s'affiche sous forme de triangle d'avertissement dans le coin supérieur droit.
- Le message d'alarme s'affiche sous forme de texte lorsque vous appuyez sur

dans la barre de navigation.

REMARQUE

Si une unité de dosage n'atteint pas le poids défini, la production s'arrête. La tentative de dosage est répétée plusieurs fois (le nombre d'essais est réglable). Si la valeur requise n'est pas atteinte, l'alarme visuelle est activée.

Le comportement de l'automate en cas d'erreur peut être défini dans la configuration (voir 7.9.3 Choix d'un mode d'alarme).

- **Avert. :** le message d'alarme s'affiche mais l'appareil continue à fonctionner.
- **------ :** pas de message d'alarme, l'appareil continue à fonctionner sans message.
- **Stop :** le message d'alarme s'affiche, l'appareil s'arrête.
  Si un arrêt d'appareil est défini, l'alarme de déclenchement doit être confirmée à l'écran.
  Toutes les erreurs de balance provoquent l'arrêt de l'appareil et doivent être confirmées.

Le message d'alarme reste visible tant que l'erreur subsiste dans l'automate.

8.2 Traitement des messages d'alarme

➔ Appuyez sur

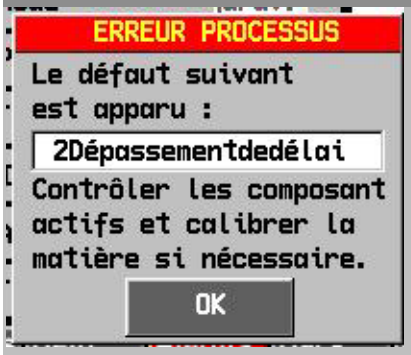
pour un aperçu de tous les messages d'alarme.

➔ Effacement des alarmes

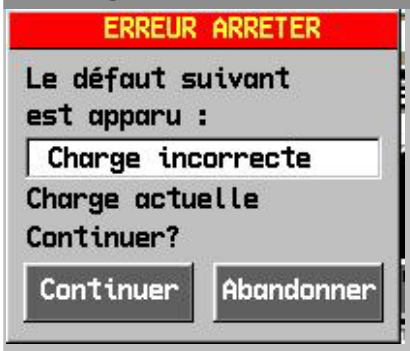
➔ Confirmation de contact d'alarme sans tension (installation par le client).

14:33
APERCU DES ALARMES
TB01
Date Heure S Désignation
26/01 13:55:29 G Erreur sortie
26/01 13:55:29 G Erreur de batterie
26/01 13:55:29 G C5: Erreur de balance
26/01 13:55:29 G C1: Erreur de balance
26/01 13:55:29 G C3: Dépassement de délai
26/01 13:55:29 G C1: Trop-plein temps de dos.
26/01 13:55:29 G C1: Trop peu de matière
26/01 13:55:29 G C3: Trop peu de matière
26/01 13:55:29 G C5: Trop peu de matière
26/01 13:55:29 G C5: Trop de matière
Settings
Help
Alarms
Back
Home

8.3 Messages d'alarme et solution

Message d'alarme		Solution
	• Temps de dosage du composant actuel < 0 • Temps de dosage du composant actuel > 100 **Explication :** Si le composant précédent était vide au cours de la procédure d'approche puis contient de la matière, ce composant peut être dosé par l'intermédiaire du poids de charge actuel. Le calcul du composant actuel est alors négatif (poids < 0 → temps de dosage < 0)	Affichage à l'écran en appuyant sur la touche OK : Composant --- : *La charge se poursuit.* MESSAGE pour le composant : *La charge se poursuit. Un message d'alarme est envoyé.* ARRET du composant : *Le composant actuel est arrêté, ERREUR ARRÊTER s'affiche. Un message d'alarme est envoyé.*

Message d'alarme		Solution
	• Trop peu de matière pour le composant x • Trop de matière pour le composant x • Erreur de processus • Le composant x n'est pas pesé (connexion entre l'automate et la cellule de charge interrompue, cellule de charge défectueuse, balances bloquées ou surchargées, valeurs mesurées erronées).	Affichage à l'écran uniquement en mode : ARRET du composant : Continuer : *La charge se poursuit. Un message d'alarme est envoyé.* Stop : *Le composant actuel est arrêté, l'écran ERREUR ARRÊTER* s'affiche avec l'indication *« Charge incorrecte ». Un message d'alarme est envoyé.*

Message d'alarme		Solution
	• Charge incorrecte (le message suivant est envoyé en premier : - Composant x trop peu - Composant x trop important - Erreur de processus - Composant x non pesé	Affichage à l'écran uniquement en mode : ARRET du composant : Continuer : *La charge se poursuit. Un message d'alarme est envoyé.* Stop : *La chaîne s'arrête immédiatement, la production est arrêtée, la matière reste dans la balance et doit être retirée manuellement. Un message d'alarme est envoyé.*

Message d'alarme		Solution
	• Poids de tare faux - La plage qui peut normalement être compensée est de 50 à 100 g. Si la valeur de la tare est en dehors de cette plage, elle déclenche une alarme.	OK : *La charge est arrêtée après confirmation et l'appareil est arrêté.* *Un message d'alarme est envoyé.*

Message d'alarme « Door open » (Porte ouverte)

Signification	Solution
• Pendant le fonctionnement, la porte de sécurité doit être fermée. La porte a été ouverte pendant le fonctionnement. • Le moteur du mélangeur reste arrêté ; le cycle s'arrête. • L'asservissement de sécurité est déclenché. • La porte n'est pas ouverte mais le message reste affiché.	➔ Fermez la porte de sécurité. ➔ Vérifiez la connexion à l'interrupteur de sécurité.

Message d'alarme « Motor fault » (Erreur du moteur)

Signification	Solution
• La protection du moteur du ventilateur s'est déclenchée. • Le câblage à la protection du moteur est déconnecté.	➔ Vérifiez le moteur, puis enclenchez de nouveau la protection du moteur. ➔ Vérifiez la connexion.

Message d'alarme « Filter fault » (Erreur du filtre)

Signification	Solution
L'interrupteur de pression différentielle du filtre s'est déclenché lorsque le filtre s'est obstrué.	➔ Arrêtez l'alimentation et nettoyez le filtre.

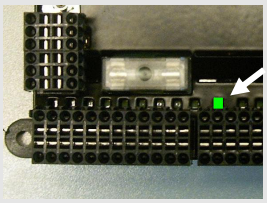
Message d'alarme « HLx: material demand » (Chargeur de trémie x : demande de matière)

Signification	Solution
Affichage (un clignotement par seconde). Le chargeur de trémie x (x = 1..7) n'a pas envoyé un message « complet » pendant une période spécifiée.	➔ Vérifiez la source de matière, ou si le capteur est défectueux.

Message d'alarme « Erreur de batterie »

Signification	Solution
• Batterie défectueuse ou déchargée, ou absence de batterie.	➔ Installez une nouvelle batterie (voir 9.4).

Message d'alarme « No slave » (Pas d'esclave)

Signification	Solution
La connexion CAN entre la console de commande et le pupitre de commande a été interrompue pendant le fonctionnement.	➔ Vérifiez les connexions. ➔ Après la remise en route, testez la DEL sur le pupitre de commande.  ➔ Si la DEL est verte, la connexion est rétablie. ➔ Sinon, la connexion est toujours rompue. Si le câblage est correct et que la connexion est toujours absente –-> contactez le service d'assistance.

Message d'alarme « Poids de tare faux »

Signification	Solution
• La balance contient toujours de la matière. • La balance est bloquée mécaniquement. • Le plongeur n'est pas correctement installé, et il est enfoncé dans la balance. • L'erreur « No slave » (Pas d'esclave) est survenue en premier, par conséquent la valeur de la balance est restée sur la dernière valeur valide. • La pression de fonctionnement est trop faible –-> la balance se ferme trop lentement. • Le clapet de fermeture de la balance est mal réglé –-> la balance se ferme trop lentement.	➔ Vérifiez pourquoi la matière n'est pas déchargée (cône, balance). ➔ Vérifiez la connexion CAN (voir « No slave » (Pas d'esclave)). ➔ Vérifiez la pression de fonctionnement et réglez-la si nécessaire (min. 6 bars). ➔ Réglez correctement le clapet de fermeture.

8.4 Dépannage/Parties mécaniques

De la matière s'échappe de la balance

Cause du défaut	Solution
Une fermeture trop tardive de la balance peut survenir lors du passage du mode de fonctionnement gravimétrique au mode fonctionnement mixte/volumétrique.	➔ Réglez la vitesse de fermeture des volets d'air comprimé du vérin de la balance.

9.0 Entretien et réparations

Ce chapitre contient des instructions d'entretien et de réparation, et des informations sur les contrôles périodiques.

9.1 Sécurité

9.1.1 Qualifications du personnel

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURE !

L'entretien et les réparations effectués par du personnel insuffisamment qualifié présentent des risques incalculables pouvant avoir des conséquences néfastes sur les personnes, la machine et l'environnement.

➔ Seuls des techniciens qualifiés et autorisés doivent effectuer les travaux d'entretien et de réparation.

9.1.2 Équipement de sécurité

L'équipement de sécurité suivant est nécessaire pour les travaux d'entretien et de réparation :

Gants de sécurité.

9.1.3 Équipement de sécurité

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURE !

L'utilisateur s'expose à des risques de blessures si les équipements de sécurité ne fonctionnent pas correctement.

➔ Vérifiez que les équipements de sécurité fonctionnent correctement lorsque le travail est terminé.

9.2 Avant de débuter le travail

Les conditions qui suivent doivent être réunies avant de débuter le travail.

9.2.1 Éteignez l'appareil/débranchez l'appareil de l'alimentation d'air comprimé

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURE !

Les composants rotatifs de l'appareil peuvent accrocher des parties du corps et les attirer, causant ainsi des risques d'écrasement mortels, de coupures et de fractures.

➔ Réglez l'interrupteur principal de l'appareil sur « 0 » avant de commencer des travaux d'entretien et de réparation.

➔ Verrouillez l'appareil pour éviter toute remise en route non autorisée.

9.3 Contrôles

9.3.1 Vérification de la fonction d'ARRÊT D'URGENCE

Procédure

➔ Activez l'interrupteur d'arrêt d'urgence (interrupteur principal sur « 0 »).

Si la vanne conique était ouverte, elle se ferme. Tout autre mouvement de la machine est arrêté immédiatement.

9.3.2 Test de l'interrupteur de verrouillage

Procédure

9.3.3 Testez l'interrupteur de verrouillage selon la procédure décrite dans la section 7.7.1 Vérification des fonctions en mode manuel.

9.4 Instructions sur la chambre de mélange

Pour déposer la chambre de mélange :

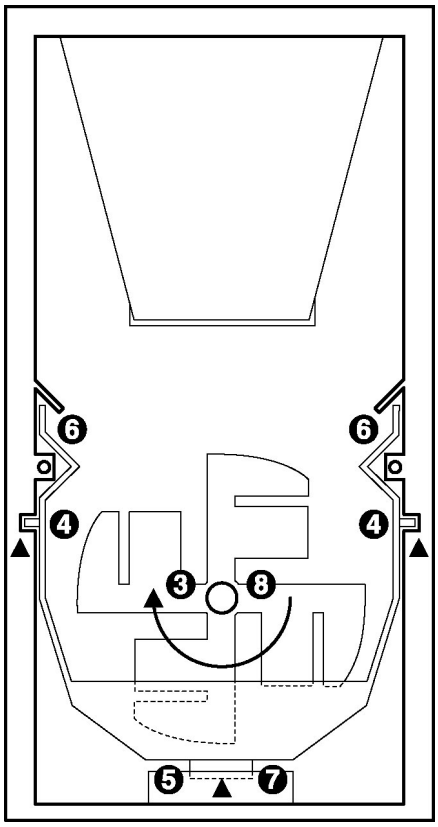
1 Libérez les attaches du panneau avant en les tournant d'1/4 de tour vers la gauche.

2 Déposez le panneau avant. Sur certains modèles, vous devez relever le panneau pour accéder à 2 vis situées en bas.

3 Déposez l'agitateur de mélange en le tirant vers vous. Vous devrez peut-être faire pivoter l'axe en le retirant pour le dégager de la paroi avant du conteneur.

4 Levez l'avant de la chambre de mélange pour aligner les goupilles de blocage sur les fentes.

5 Tirez la chambre de mélange en avant jusqu'à ce que l'extension au bas de la chambre bute sur l'orifice de vidange en nylon. Placez les mains sous la chambre et relevez les doigts pour lever l'arrière du conteneur par dessus l'orifice de vidange. Sortez le conteneur en le tirant vers vous.



Pour installer la chambre de mélange :

6 Alignez les parois du conteneur sur les guides et poussez à l'horizontale jusqu'à ce que l'extension en bas de la chambre bute sur l'orifice de vidange en nylon.

7 Placez les mains sous la chambre et relevez les doigts pour lever l'arrière du conteneur au-dessus de l'orifice de vidange. Poussez le conteneur à l'horizontale en vous assurant que l'arrière de la chambre passe sous la languette située sur la paroi arrière du châssis. Cette languette n'existe pas sur tous les modèles.

8 Installez l'agitateur de mélange en le poussant directement à l'intérieur. Vous devrez peut-être faire pivoter l'axe lors de l'installation pour passer la paroi avant du conteneur et aligner l'axe de l'agitateur avec l'arbre d'entraînement.

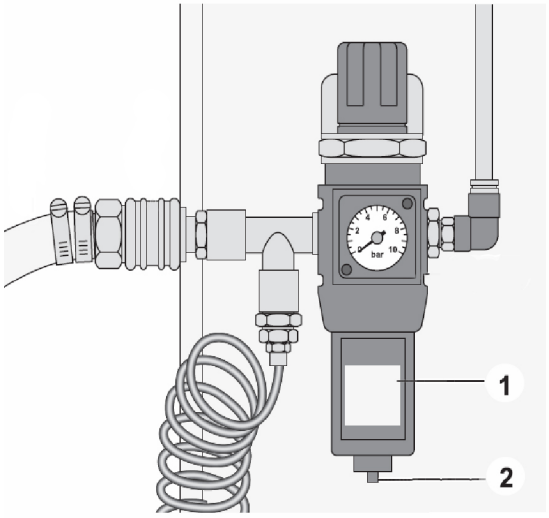
9 Alignez les attaches 1/4 de tour de la plaque avant sur les clips du châssis et installez la plaque avant. Tournez les attaches 1/4 de tour vers la droite pour les serrer. Sur certains modèles, l'axe de l'agitateur doit être aligné sur un roulement installé sur la plaque avant pour que la plaque puisse être serrée.

9.5 Opérations d'entretien

➔ Entretien mensuel

Vidange du séparateur d'eau

➔ Desserrez la vis à tête moletée [2] située en bas du séparateur d'eau [1] et vidangez l'eau.



[1] Séparateur d'eau
[2] Vis à tête moletée

Fig. 14 : Vidange du séparateur d'eau

Contrôle visuel

➔ Vérifiez que l'ensemble des vis, des accessoires et des connexions de câblage sont correctement serrés.

9.5.1 Entretien annuel

REMARQUE

La batterie doit être remplacée lorsque la machine est en fonctionnement.

Si la machine est hors tension, les données mémorisées grâce à la batterie (date, heure) devront être réinitialisées.

Remplacement de la batterie de l'automate

➔ Dévissez les quatre vis [1] du boîtier de l'écran tactile.

➔ Déposez le couvercle arrière [2].

La pile 3 V au lithium est située sur le côté droit (vu depuis l'arrière).

➔ Tirez la languette [3] pour retirer la batterie [3].

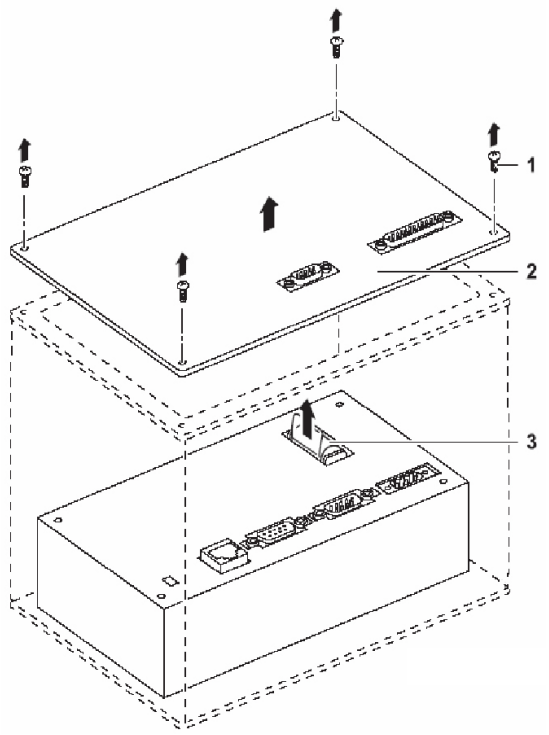
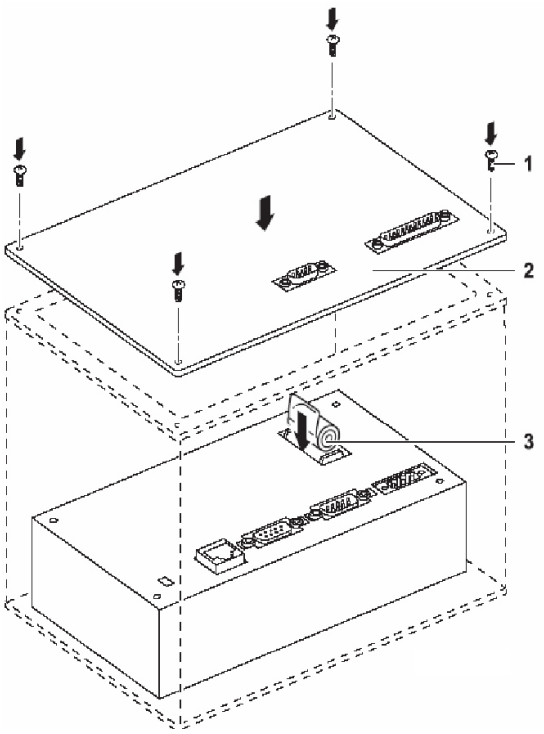


Fig. 15 : Remplacement de la batterie de l'automate

[1] Vis de fixation
[2] Couvercle
[3] Batterie au lithium avec languette

➔ Vérifiez que la nouvelle batterie est placée dans le bon sens (voir le symbole sur le logement de la batterie).



[1] Vis de fixation
[2] Couvercle
[3] Batterie au lithium avec languette

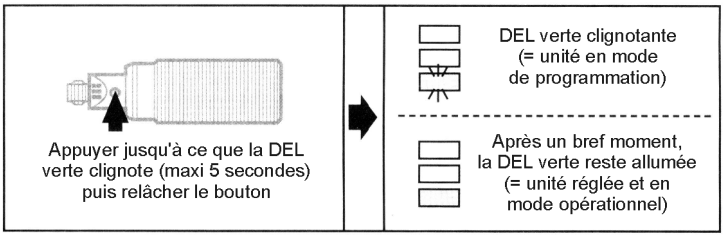
Fig. 16 : Remplacement de la batterie de l'automate

➔ Remettez le couvercle en place.

➔ Fixez le couvercle avec les quatre vis.

9.6 Réparations

9.6.1 Calibrage/réglage d'un capteur en l'absence de matière.


Appuyer jusqu'à ce que la DEL verte clignote (maxi 5 secondes) puis relâcher le bouton
DEL verte clignotante (= unité en mode de programmation)
Après un bref moment, la DEL verte reste allumée (= unité réglée et en mode opérationnel)

Le capteur de niveau se déclenche lorsque de la matière passe devant la zone active. Le réglage du capteur de niveau dépend du type de matière et doit être effectué en conséquence.

Instructions :

- ➔ Le capteur Efector doit être installé dans l'arrière du châssis du mélangeur de manière à affleurer sur la partie intérieure de l'arrière de la chambre de mélange. Il doit être aligné aussi précisément que possible tout en permettant l'accès au bouton-poussoir et au témoin lumineux (dirigé à l'opposé du moteur de mélange, vers l'extérieur de l'appareil).
- ➔ Lorsque le capteur est en place, installez l'écrou fourni à l'arrière du capteur et vissez-le contre le raccord soudé à l'arrière du châssis. Serrez-le pour le bloquer en position.
- ➔ Lorsque l'appareil est sous tension, assurez-vous que tous les composants de mélange sont présents dans le châssis et fermez la porte.

À l'aide d'un petit tournevis ou d'un stylo, appuyez sur le bouton de réglage jusqu'à ce que la DEL verte clignote à un Hz ou 1 clignotement par seconde (pendant 5 secondes maximum). Relâchez le bouton dès que le clignotement commence. Après un bref délai, la DEL verte reste allumée. L'appareil est alors réglé et en mode de fonctionnement. Aucun autre réglage de l'appareil n'est nécessaire.

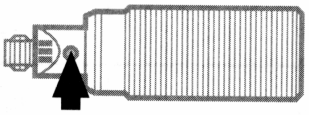
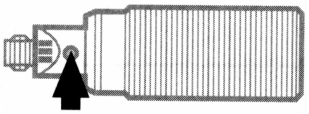
IMPORTANT

N'appuyez pas pendant plus de 5 secondes.
Enfoncer le bouton pendant 10 secondes verrouille le capteur.

- ➔ Lorsque l'appareil est installé, placez un doigt devant la partie sensible du capteur et vérifiez que la DEL passe du vert au rouge. Ceci indique que l'appareil fonctionne correctement.

➔ Pour vérifier que l'appareil est correctement réglé et qu'il n'est pas trop sensible, fermez la porte et faites tourner le mélangeur à la main. L'état de la DEL ne doit pas changer pendant le fonctionnement du mélangeur car ceci indiquerait que le capteur détecte le passage du mélangeur. Si ce cas se présente, vérifiez que toutes les pièces sont correctement installées et de niveau avec la chambre de mélange. Si l'appareil continue à détecter le mélangeur, réglez les lames devant le capteur et effectuez un nouveau calibrage pour que le capteur ne les détecte plus.

9.6.1.1 Calibrage/réglage d'un capteur en présence de matière

1	 Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé (5 à 10 s.).		La DEL verte clignote lentement (environ 1 Hz). Après environ 5 s., elle clignote plus rapidement (environ 2 Hz) (l'appareil est en mode de programmation).
2	 Relâchez alors le bouton.		Les DEL jaune et verte sont allumées (l'appareil est alors réglé et en mode de fonctionnement).

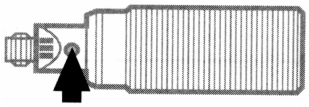
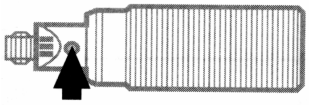
Pour la plupart des applications, régler le capteur avec le conteneur vide suffit. Vous pouvez, si vous le voulez, effectuer des réglages supplémentaires lorsque le conteneur contient de la matière. Effectuer un réglage à plein (matière présente dans le conteneur) ne modifie pas le réglage effectué à vide. Ce type de réglage peut devoir être affiné pour les matières à faible densité.

En présence de matière, appuyez sur le bouton-poussoir et maintenez-le enfoncé avec un stylo ou un petit tournevis pendant plus de 5 secondes, mais moins de 10 secondes. Pendant les 5 premières secondes, la DEL verte clignote lentement (environ 1 Hz ou 1 clignotement par seconde), puis clignote plus rapidement (environ 2 Hz ou 2 clignotements par seconde). Relâchez le bouton-poussoir dès que la DEL verte commence à clignoter plus rapidement (environ 2 Hz ou 2 clignotements par seconde).

REMARQUE

Les DEL jaune et verte allumées signifient que l'appareil est réglé et en mode de fonctionnement.

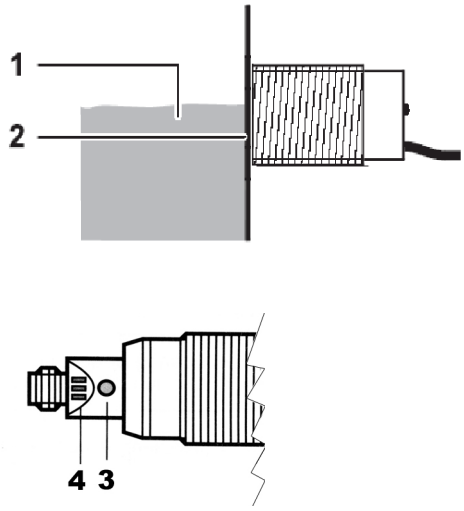
9.6.1.2 Déverrouillage d'un capteur

1	 Appuyez pendant environ 10 s.	➡	Au départ, la DEL verte clignote lentement, puis plus rapidement. Après 10 s., elle s'éteint. L'appareil est verrouillé.
2	 Appuyez pendant au moins 10 s.	➡	Après 10 s. toutes les DEL s'éteignent brièvement. L'appareil est déverrouillé et la DEL indique l'état de fonctionnement actuel.

IMPORTANT

Les réglages à plein ou à vide sont impossibles si le capteur est verrouillé. Nous donnons ces instructions pour le cas où vous auriez verrouillé le capteur par inadvertance. Il n'est pas nécessaire de verrouiller le capteur.

Appuyez sur le bouton-poussoir de réglage d'un capteur verrouillé avec un stylo ou un petit tournevis pendant 10 secondes. Après 10 secondes, toutes les DEL s'éteignent jusqu'à ce que le bouton-poussoir soit relâché. L'appareil est maintenant déverrouillé et la DEL indique l'état de fonctionnement actuel. Il est maintenant possible d'effectuer des réglages à vide ou à plein (présence de matière).



[1] Matière
[2] Zone active
[3] Réglage du bouton-poussoir
[4] DEL rouge, jaune, verte

Fig. 17 : Réglage du capteur

REMARQUE

En présence d'une forte charge statique, le capteur peut aussi être enfoncé de 2 à 3 mm supplémentaires dans la chambre de mélange à l'aide des vis. Ceci essuie la matière sur le capteur durant le mélange.

Ne placez pas le capteur trop près des lames de mélange. Ceci pourrait le détruire !

9.6.2 Remplacement du vérin pneumatique sur le système de vanne de distribution verticale

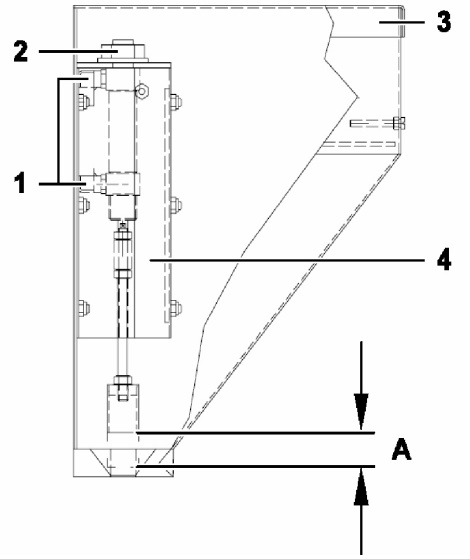
Dépose

- ➔ Ouvrez le couvercle [3].
- ➔ Déposez le capot du vérin [4].
- ➔ Tirez les flexibles [1] du vérin.
- ➔ Déposez l'écrou [2].
- ➔ Retirez l'ensemble complet.

Suivez la procédure inverse pour l'assemblage.

REMARQUE

Notez la course lors de l'installation, sinon le débit voulu risque de ne pas être atteint.



[1] Flexibles
[2] Écrou
[3] Couvercle de la trémie
[4] Capot du vérin

Fig. 18 : Vérin pneumatique

AVERTISSEMENT !

IMPORTANT

Lorsque vous démontez le système vérin/vanne, mesurez la longueur de l'ensemble complet (Dim A) et notez-la. Cette longueur doit être maintenue. Réglez la longueur sur cette valeur lors du réassemblage. Utilisez du joint Loc-tite™ sur tous les raccords lors du réassemblage.

9.6.3 Remplacement de la cellule de charge (cellule de charge unique sur les modèles TB 045 et TB 100)

DANGER !

CHOC ÉLECTRIQUE !

Les tensions élevées peuvent exposer le corps à des courants potentiellement mortels, et à des blessures dues à des chocs électriques.

➔ Autorisez uniquement des techniciens en électricité formés et qualifiés à travailler sur le circuit électrique.

➔ Avant toute opération sur le circuit électrique, déconnectez l'appareil de l'alimentation de secteur et verrouillez-le pour éviter que des personnes non autorisées puissent le remettre en route.

ATTENTION !

RISQUE D'ENDOMMAGER LE MATÉRIEL !

Les forces et la torsion exercées sur la cellule de charge lors de l'installation et de la dépose peuvent endommager cette cellule très sensible.

➔ Veillez à ce qu'aucune force ou torsion ne soit appliquée à la cellule de charge.

Dépose

➔ Déconnectez le câblage.

➔ Dévissez les deux vis [2] et retirez la cellule de charge [4] du boîtier.

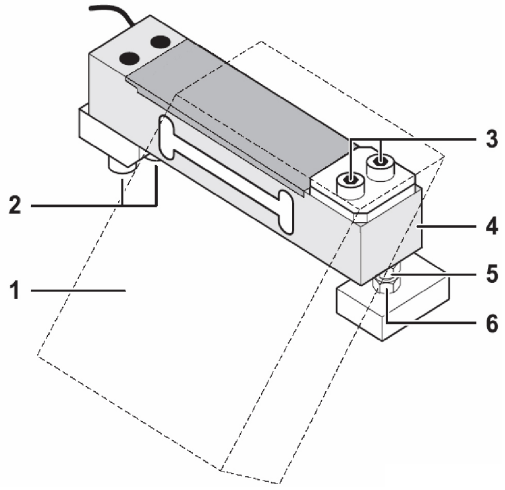
➔ Placez la cellule de charge avec précaution dans un étau.

➔ Enlevez les vis [3] et déposez la bride [1].

➔ Réglez la vis de butée [5] de manière à ce que la cellule de charge repose dessus à une pleine charge de 3 kg.

➔ Serrez le contre-écrou [6].

Suivez la procédure inverse pour l'assemblage.



[1] Bride de la balance
[2] Vis
[3] Vis
[4] Cellule de charge
[5] Vis de butée
[6] Contre-écrou

Fig. 19 : Dépose de la cellule de charge

REMARQUE

Une cellule de charge soumise à des tensions ou des torsions externes se traduit généralement par un écran moucheté.

Un affichage de +/- 20 g ou plus au lieu d'environ 0 g (au calibrage au point zéro) indique que la cellule de charge doit être remplacée.

9.6.4 Remplacement de la cellule de charge (double cellule de charge sur les modèles TB250, TB500 et TB900)

DANGER !

CHOC ÉLECTRIQUE !

Les tensions élevées peuvent exposer le corps à des courants potentiellement mortels, et à des blessures dues à des chocs électriques.

➔ Autorisez uniquement des techniciens en électricité formés et qualifiés à travailler sur le circuit électrique.

➔ Avant toute opération sur le circuit électrique, déconnectez l'appareil de l'alimentation de secteur et verrouillez-le pour éviter que des personnes non autorisées puissent le remettre en route.

ATTENTION !

RISQUE D'ENDOMMAGER LE MATÉRIEL !

Les forces et la torsion exercées sur la cellule de charge lors de l'installation et de la dépose peuvent endommager cette cellule très sensible.

➔ Veillez à ce qu'aucune force ou torsion ne soit appliquée à la cellule de charge.

Dépose.

➔ Enlevez la balance.

➔ Déconnectez la cellule de charge [1] dans le boîtier de commande (voir 11.5).

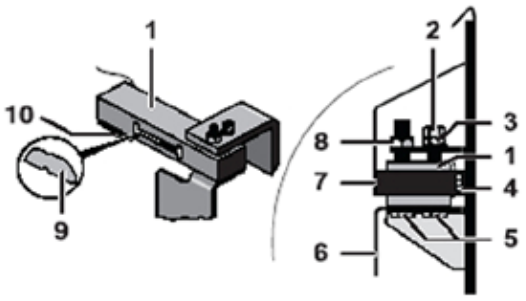
➔ Enlevez la plaque de protection [7] en dévissant le contre-écrou [4] d'environ un tour, et en la faisant glisser en arrière (encoche) puis en la soulevant.

➔ Dévissez le contre-écrou [2] et le contre-écrou [3], et dévissez les boulons.

➔ Déposez la bride [6].

➔ Dévissez les deux vis d'assemblage [10].

➔ Sortez la cellule de charge [1] en tirant dessus.



[1] Cellule de charge
[2] Contre-écrou
[3] Contre-écrou
[4] Contre-écrou
[5] Vis
[6] Bride
[7] Plaque de protection
[8] Contre-écrou
[9] Position d'installation : encoche vers le bas
[10] Vis d'assemblage

Fig. 20 : Dépose de la cellule de charge

9.6.5 Remplacement de l'automate

Détermination du modèle de mélangeur

Voir 7.7.3 Saisie du modèle. Après l'installation du nouvel automate, vérifiez que le modèle de mélangeur indiqué à l'écran correspond au numéro de modèle du mélangeur auquel il est connecté.

9.7 Nettoyage

Avant le changement de matière, tout résidu de matière doit être enlevé de la chambre de mélange et de la trémie à matière de l'appareil.

9.7.1 Nettoyage de la trémie à matière et de la chambre de mélange

- ➔ Ouvrez la porte principale.
- ➔ Enlevez la balance.
- ➔ Mettez la sortie de décharge en place (voir 7.12).
- ➔ Vidangez complètement la matière et nettoyez la trémie de haut en bas (utilisez si besoin la buse d'air comprimé).
- ➔ Ouvrez les verrous à « ouverture rapide » du couvercle de la chambre de mélange et déposez-le.
- ➔ Retirez le mélangeur de l'axe d'entraînement.
- ➔ Nettoyez la chambre de mélange (à l'air comprimé si nécessaire).
- ➔ Remettez le mélangeur en place.
- ➔ Placez le couvercle de la chambre de mélange sur les boulons puis fermez les verrous à ouverture rapide.

ATTENTION !

RISQUE DE GLISSADE !

Les grains de matière peuvent tomber sur le sol et faire glisser des personnes qui pourraient ainsi se blesser.

➔ Veillez à ce que le sol soit exempt de grains de matière.

10.0 Déclassement et mise au rebut

10.1 Déclassement de l'appareil

➔ Éteignez l'appareil.

➔ Débranchez l'appareil du système d'alimentation électrique.

➔ Enlevez le flexible d'alimentation d'air comprimé.

10.2 Mise au rebut des pièces de l'appareil

ATTENTION !

RISQUE DE BLESSURE AUX PERSONNES ET DE DOMMAGE À L'ENVIRONNEMENT !

Par mise au rebut incorrecte des fluides utilisés.

Une mise au rebut incorrecte des fluides utilisés met en danger les personnes et menace l'environnement.

➔ Veuillez trier les pièces de l'appareil et les fluides utilisés et les mettre au rebut correctement.

➔ Suivez les instructions du fabricant.

Mettez les pièces au rebut de la manière suivante :

Pièce	Mise au rebut
Enlevez les flexibles PU	➔ mettez-les au rebut avec les déchets en plastique
Enlevez les verres de niveau	➔ mettez-les au rebut avec les déchets en plastique
Moteur EI	➔ vidangez l'huile pour engrenages et mettez-la au rebut
Pièces restantes du mélangeur	➔ mettez-les au rebut avec les déchets métalliques
Automate : enlevez la batterie	➔ éliminez la batterie avec les déchets dangereux
Pièces restantes de l'automate	➔ éliminez-les avec les déchets électroniques

11.0 Annexe

11.1 Structure du menu

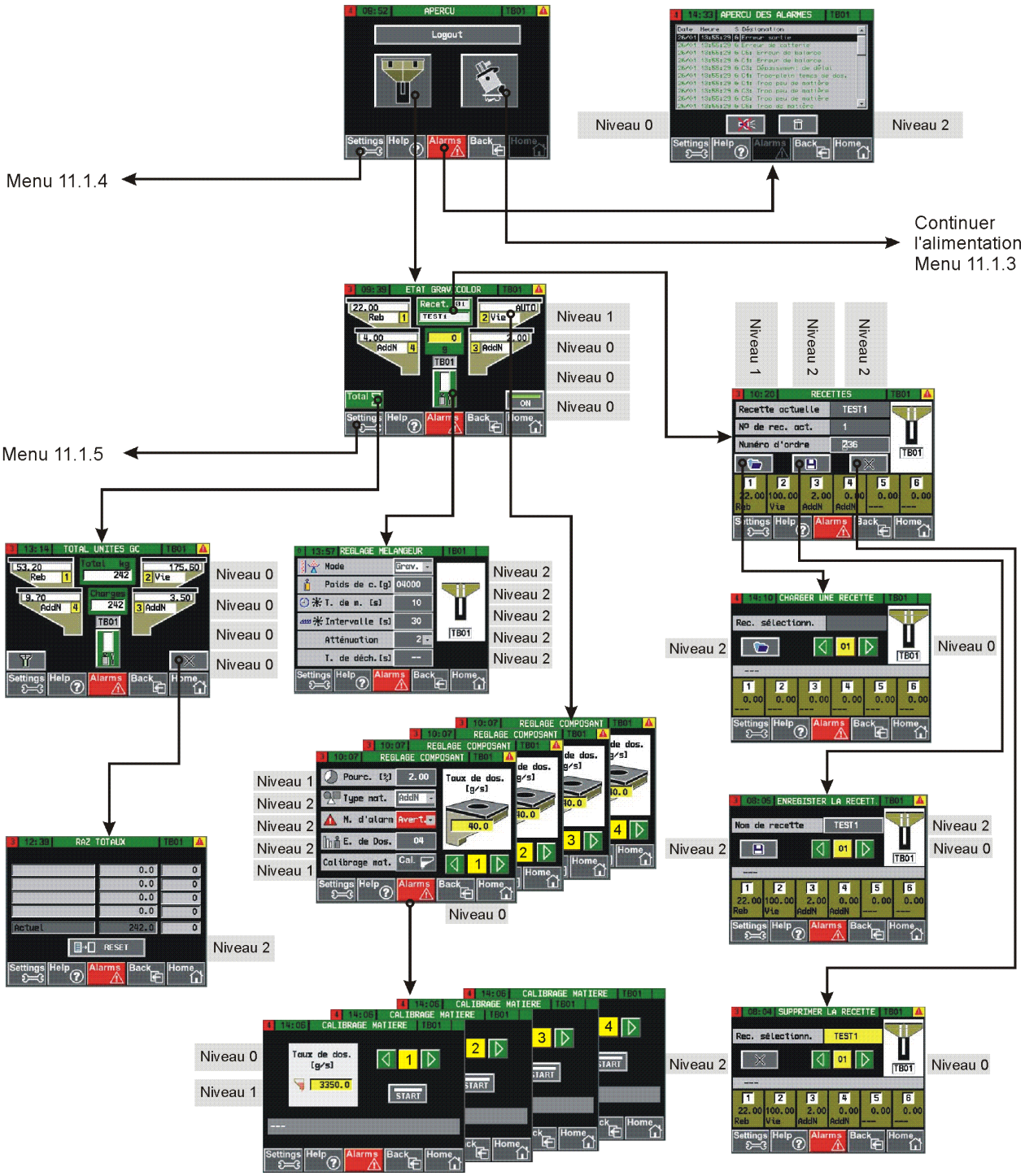
11.1.1 Niveaux de fonctionnement/niveau du mot de passe

Les différents niveaux de fonctionnement sont identifiés de 1 à 3 dans la structure du menu :

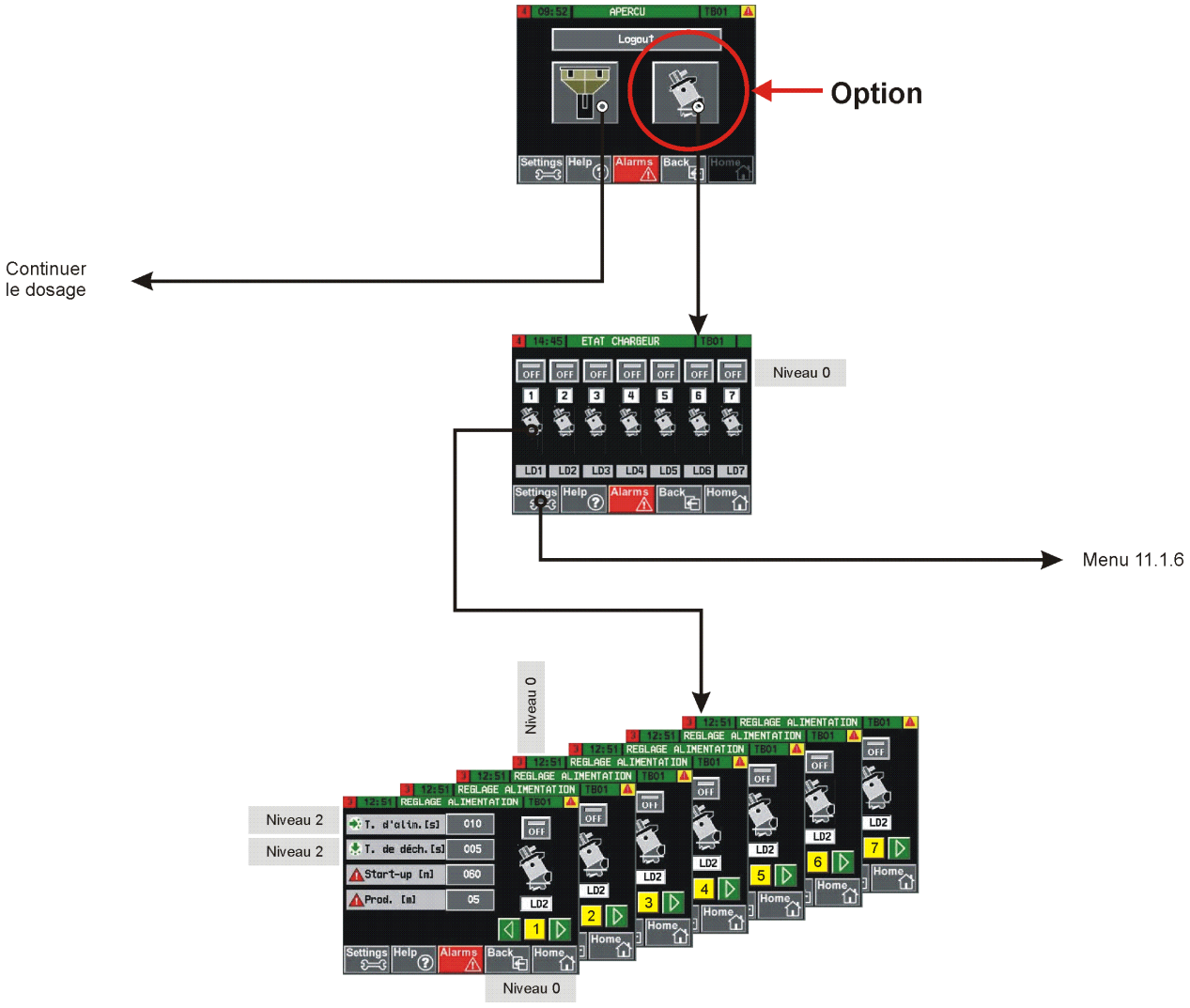
- Niveau 0 : invités
- Niveau 1 : opérateur
- Niveau 2 : réglages
- Niveau 3 : service

Voir aussi 7.6 Ouverture/Fermeture de session.

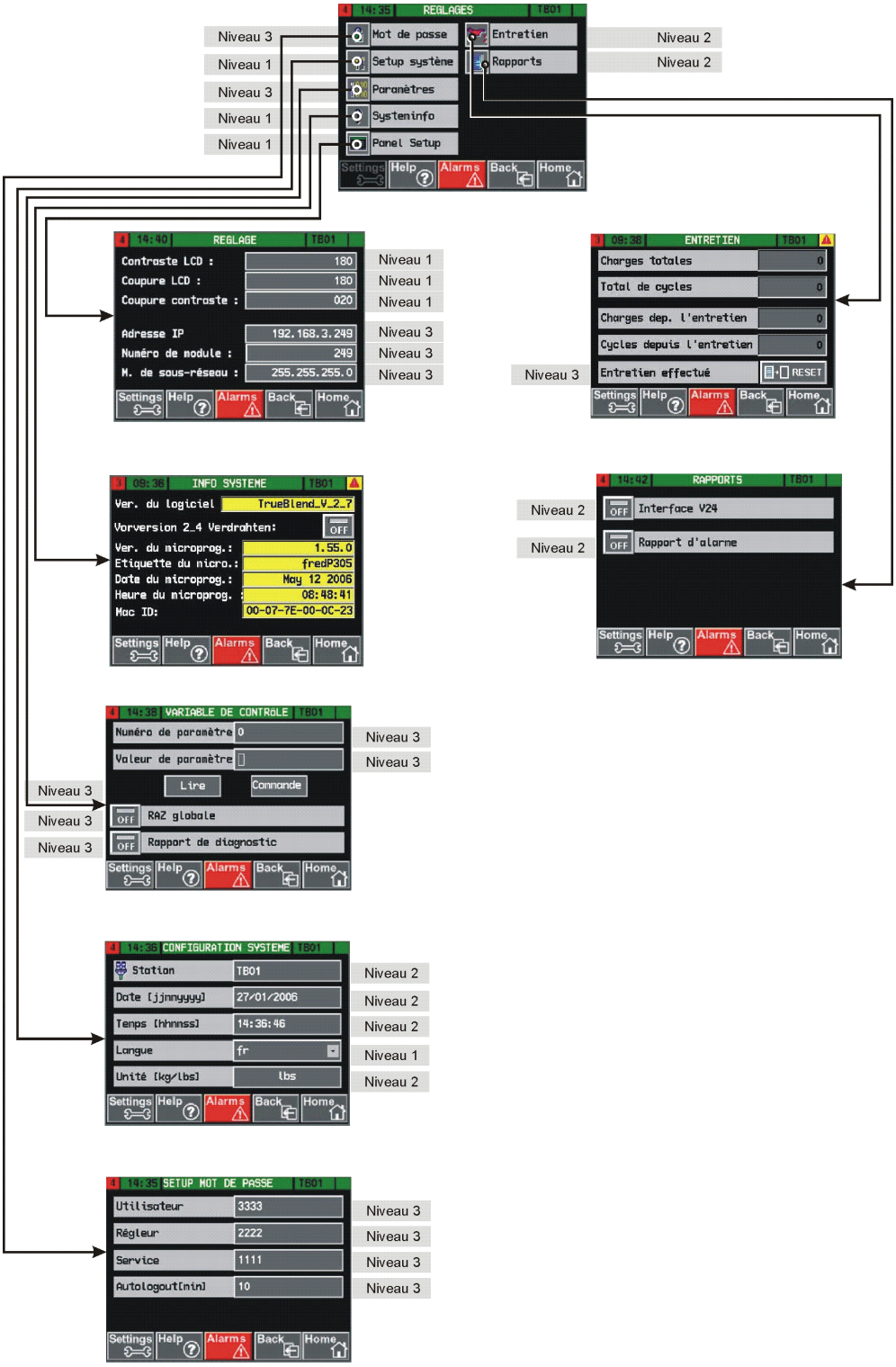
11.1.2 Aperçu du menu/appareil de dosage



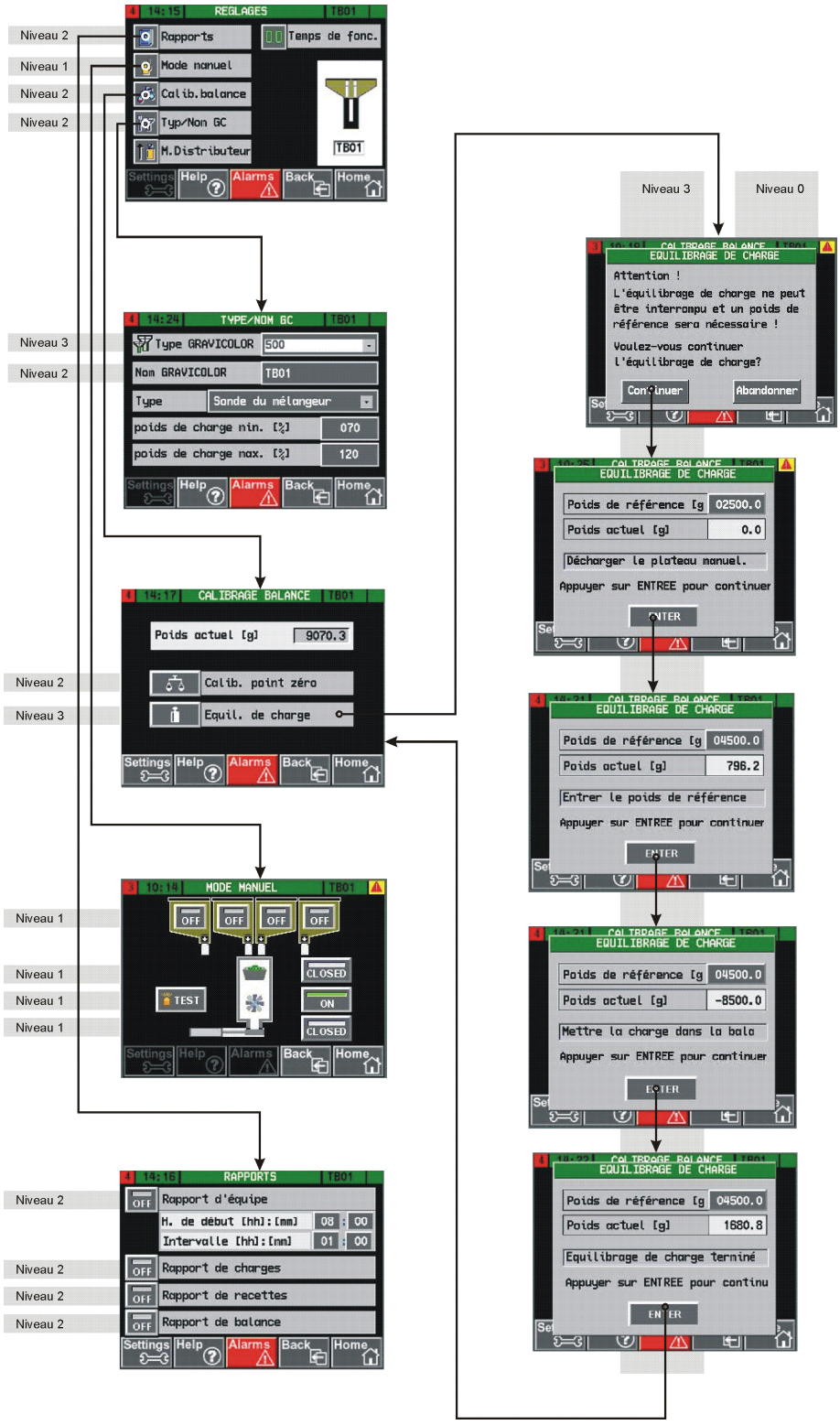
11.1.3 Aperçu du menu/alimentation



11.1.4 Menu des réglages du système



11.1.5 Menu des réglages de l'appareil



11.1.6 Menu des réglages du système d'alimentation